

**Система управления учреждением  
на базе многофункционального  
сервера баз данных  
«Персональный офис / Колледж-сервер 1.0»**

**Балыбердин Ю.А.**  
Головной центр предлицензионной  
подготовки (ГЦПП)  
[www.gcpp.ru](http://www.gcpp.ru), [info@gcpp.ru](mailto:info@gcpp.ru)



**О нас ...**

Головной центр предлицензионной подготовки (ГЦПП) более 10 лет работает на рынке образовательных услуг, а также разрабатывает программы, технологии и содержательную часть для компьютерных систем обучения и систем для создания единой информационной среды, поставляемых, как в собственные региональные центры аттестации, так и на открытый рынок программного обеспечения. Как в виде готовых решений, так и «под заказ».

Универсальность подходов, реализованных в программных продуктах ГЦПП, позволяет применять их практически в любых учреждениях и предприятиях, как в производственной, так и в непроизводственной сфере.



### ***Каково применение компьютерных технологий?***

- Время текстовых процессоров и таблиц как основного прикладного программного обеспечения сотрудников проходит
- Ежегодное количество хранимой информации стремительно растет, а время доступа к ней и время принятия решения становятся самыми главными факторами успеха
- Данные и программное обеспечение традиционно сложившихся рабочих мест сотрудников не полностью унифицированы и дезинтегрированы
- Внутренняя единая система поддержки принятия решений отсутствует либо находится в зачаточном состоянии

### ***Каковы тенденции?***

- Увеличивается количество территориально распределенных подразделений
- Увеличивается потребность в работе мобильных и удаленных пользователей
- Увеличивается потребность в создании условий для непрерывного обучения слушателей и внутренней аттестации кадров учреждения
- Появляется необходимость в системах, объединяющих жизненно важные элементы работы учреждения и создающих единую информационную среду с учетом сложившейся реальности



***Каковы общие требования к программному обеспечению для создания единой информационной среды?***

- Интеграция данных в единое информационное пространство на основе клиент-серверных технологий
- Многопользовательский регулируемый доступ через локальные сети и интернет
- Масштабируемость, надежность и безопасность функционирования
- Адаптируемость за счет гибкости пользовательских настроек
- Открытость форматов представления данных и протоколов их передачи
- Открытые исходные тексты программ, возможность доработки программного обеспечения
- Высокая интерактивность взаимодействия
- Лицензионная чистота и соответствие лицензий Законодательству РФ
- Оптимальность соотношения цены и функциональности
- Низкие расходы по эксплуатации
- Минимальные сроки внедрения системы и обучения пользователей



### ***Основные особенности подхода к продвижению программного обеспечения (ПО) и баз данных учебных материалов (УМ)***

- «Открытая» лицензия, открытые исходные тексты программ;
- Доступная стоимость приложений серверной части, «нулевая» стоимость приложений клиентской части
- Возможность заказной поставки из выбранных модулей, компромисс между «коробочной» и поставкой «под ключ»;
- Открытый проект «Обменная сеть разработчиков учебных материалов и компьютерных программ»
- Разработка и продажа БД УМ отдельно от инструментальных сред
- Абонентское обслуживание пользователей
- Сертификация пользователей и разработчиков



## *Основные особенности в создании «Персональный офис / Колледж-сервер 1.0»*

- Платформа базируется на операционной системе и прикладном ПО, распространяемым по «открытым» лицензиям (Linux, PHP, MySQL, Apache)
- Используется модульная архитектура
- Существует возможность интеграции с ПО других производителей
- Используются открытые форматы представления данных и протоколов передачи (TCP/IP, SQL, HTML, XML, XSL, SOAP, TMS / TMX и др.)
- Обеспечивается гибкость настройки ПО
- Реализована масштабируемость
- Найден компромисс между сложностью системы и простотой её использования



Рис. 1. Элементы бизнес-процесса учреждения



Рис. 2. Укрупненная функциональная схема учреждения

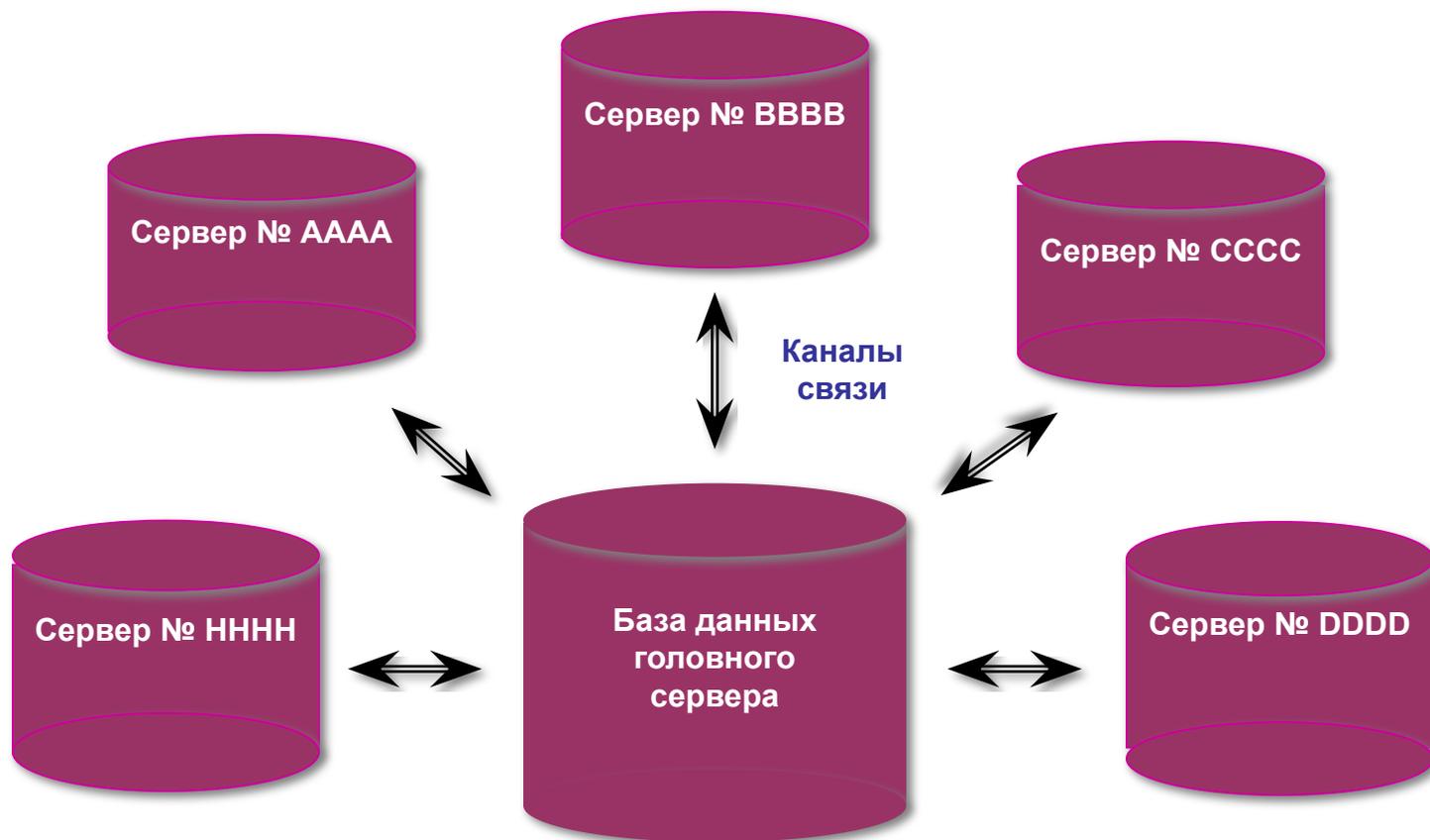


Рис. 3. Схема взаимодействия обособленных серверов и головного сервера

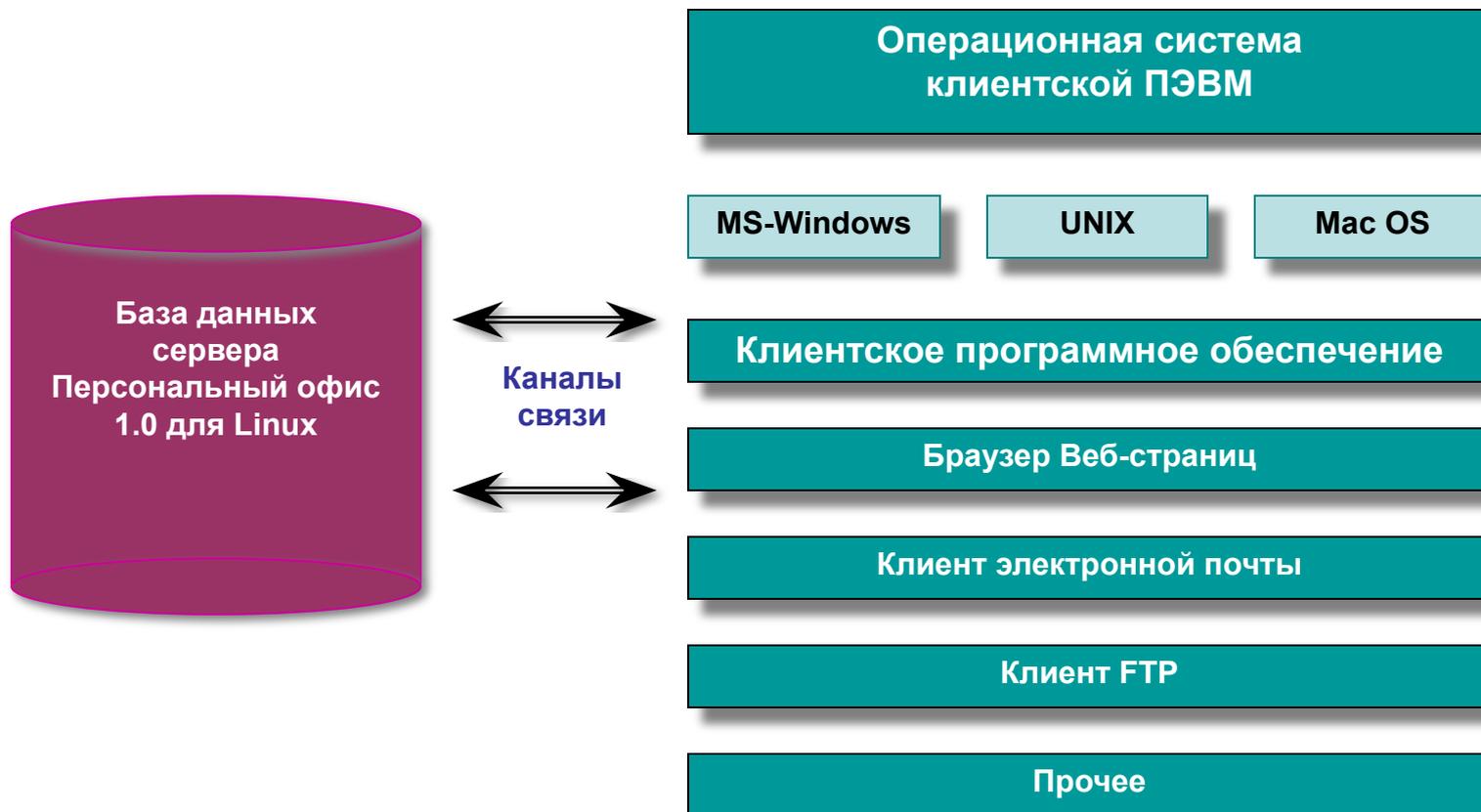


Рис. 4. Кросс-платформенный клиентский доступ к серверу баз данных

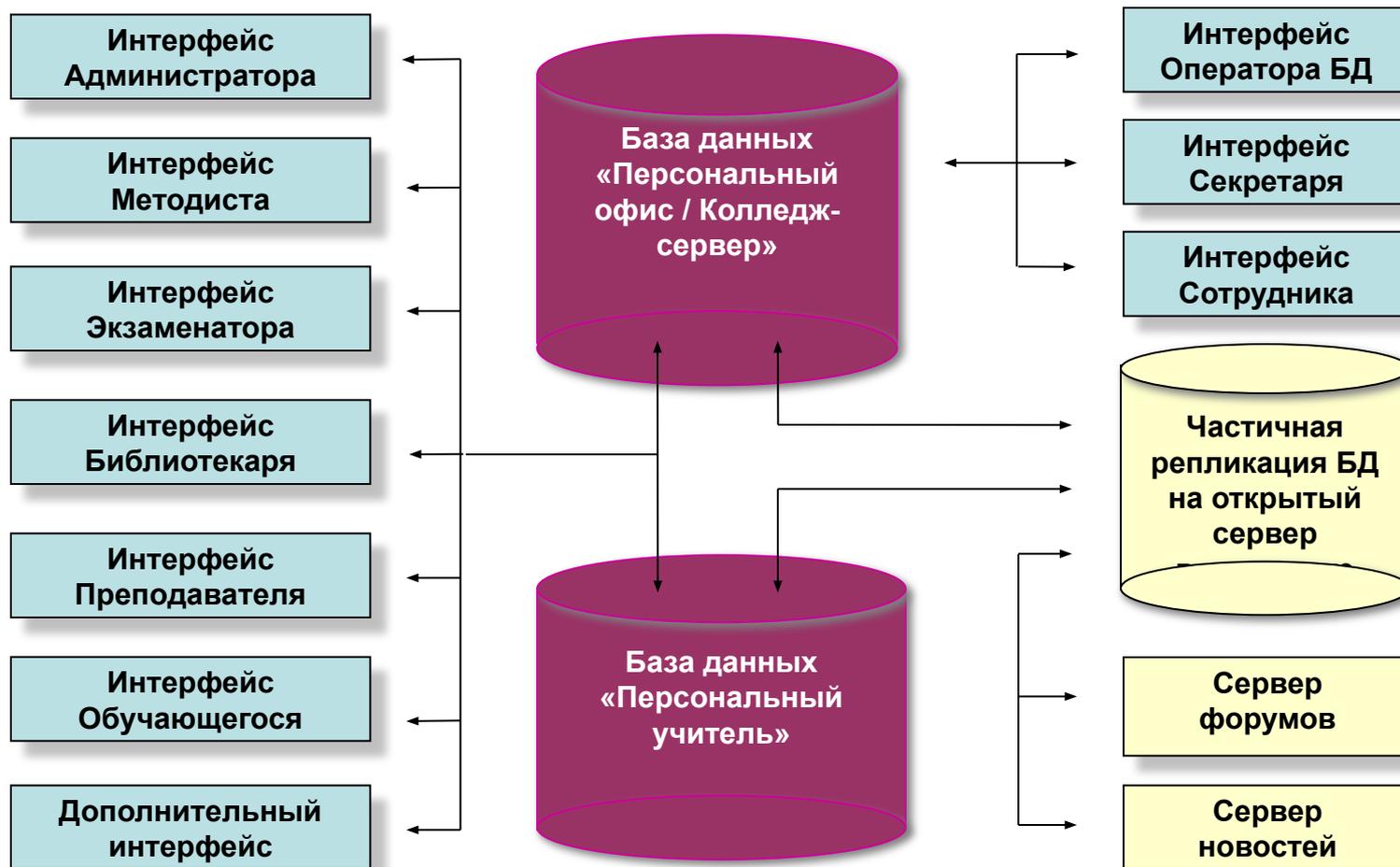


Рис. 5. Общая структура системы «Персональный офис 1.0 для Linux»

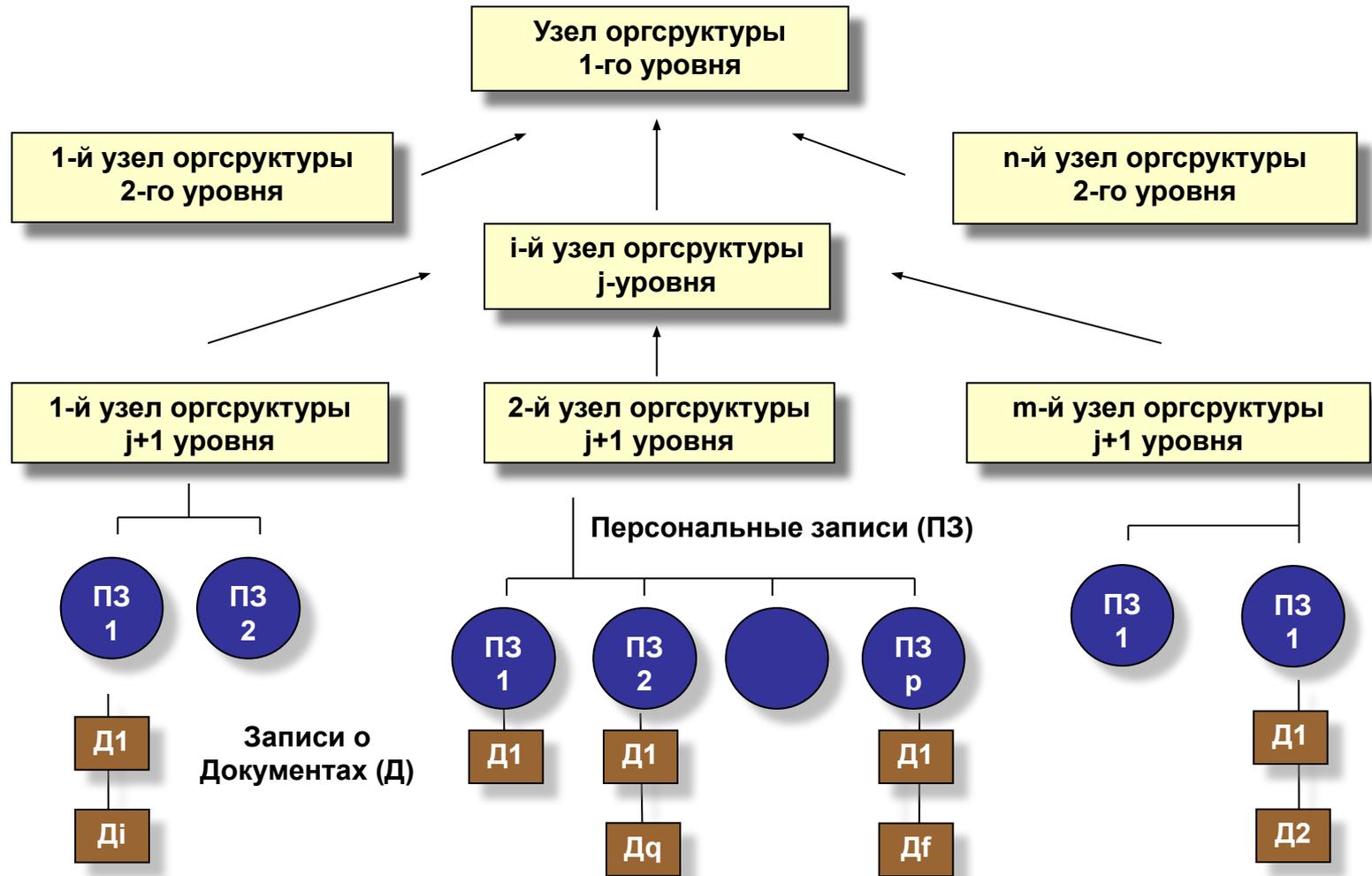


Рис. 6. Общая модель учреждения

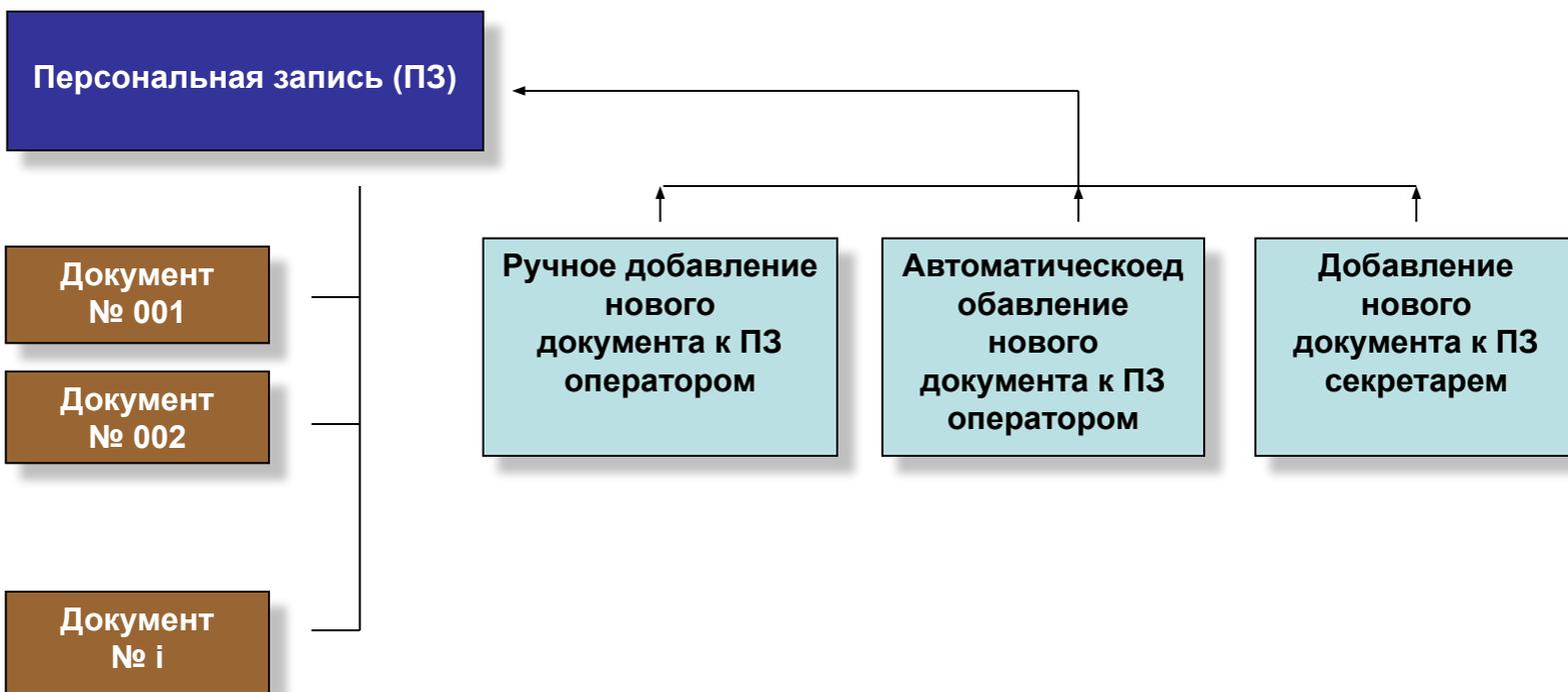


Рис. 7. Схема вариантов добавления документов к персональным записям

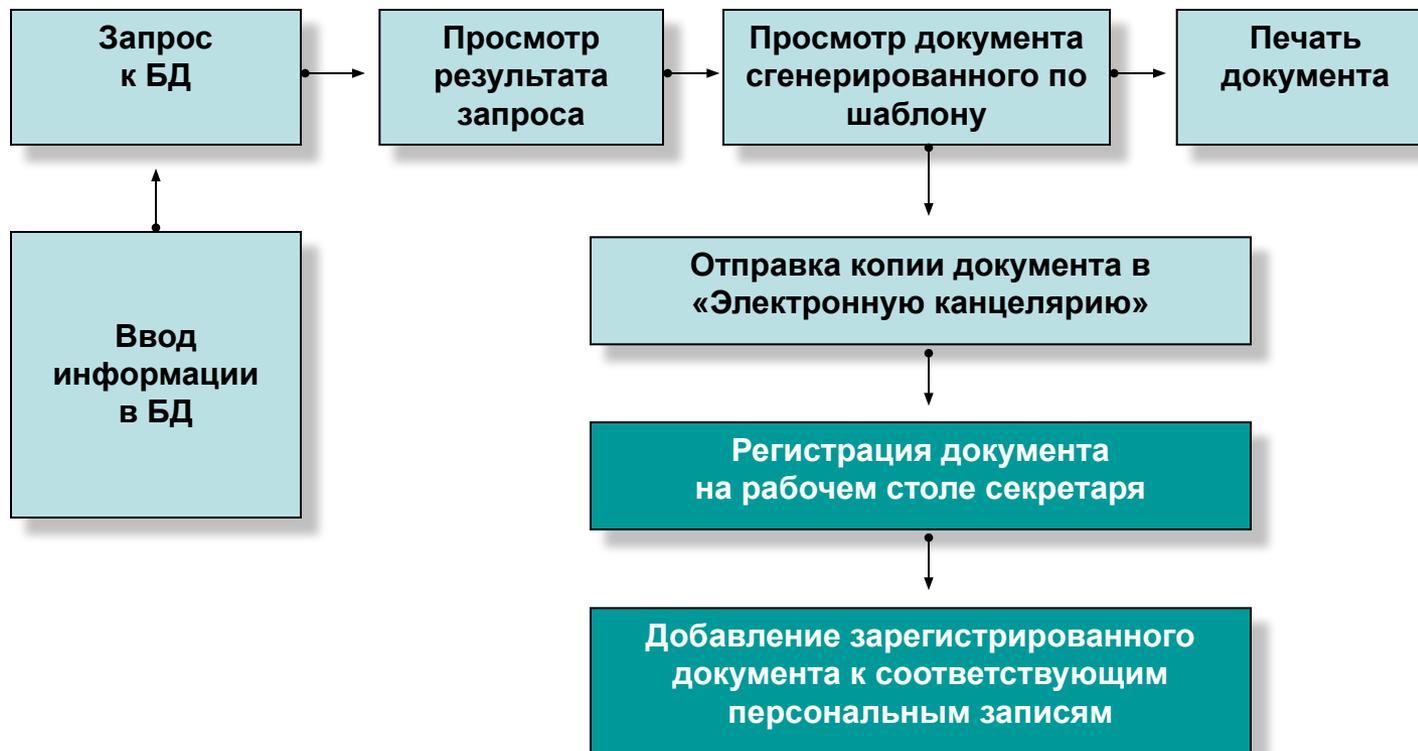


Рис. 8. Структурная схема взаимодействия оператора и секретаря

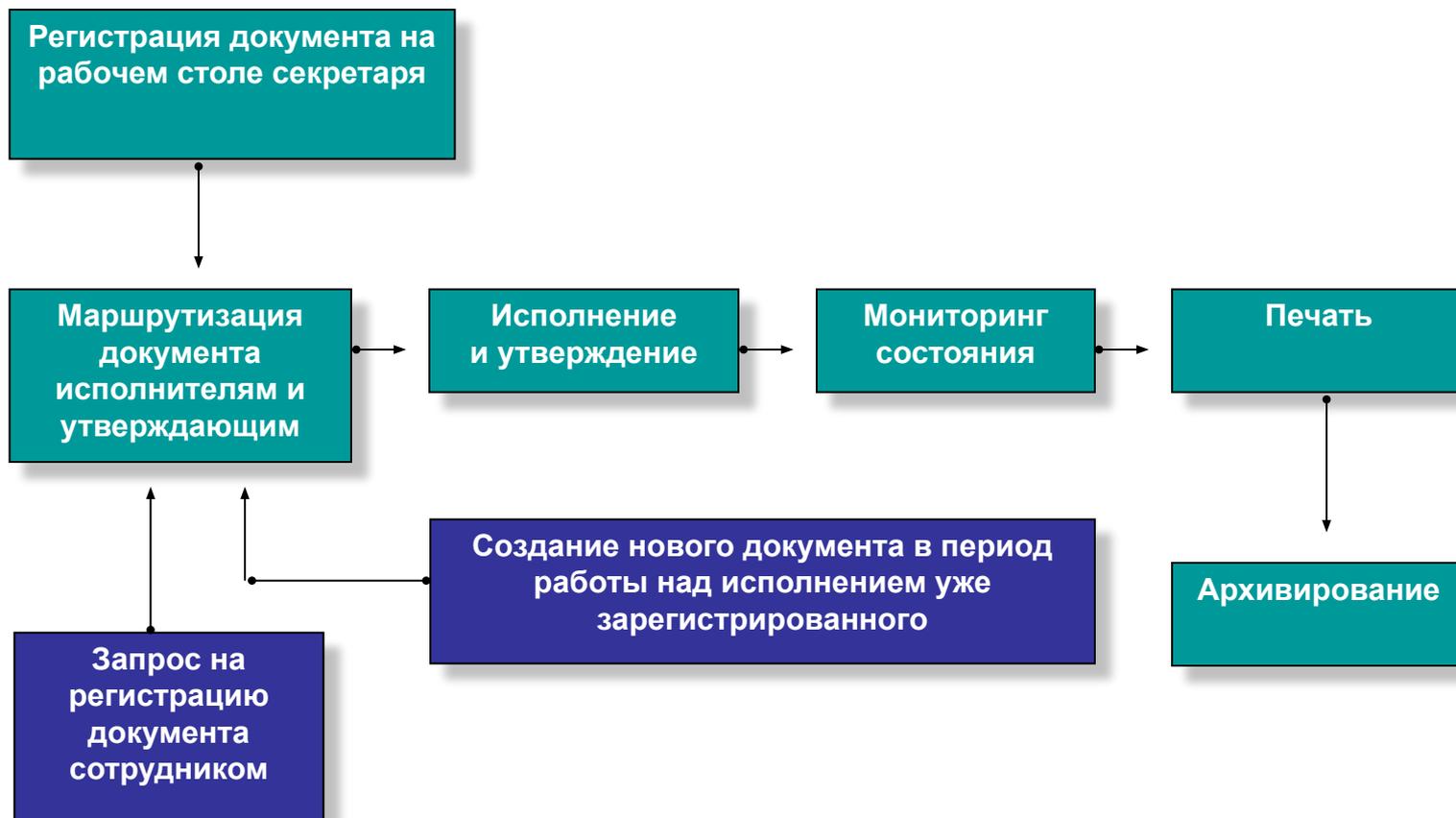


Рис. 9. Структурная схема взаимодействия секретаря и сотрудника

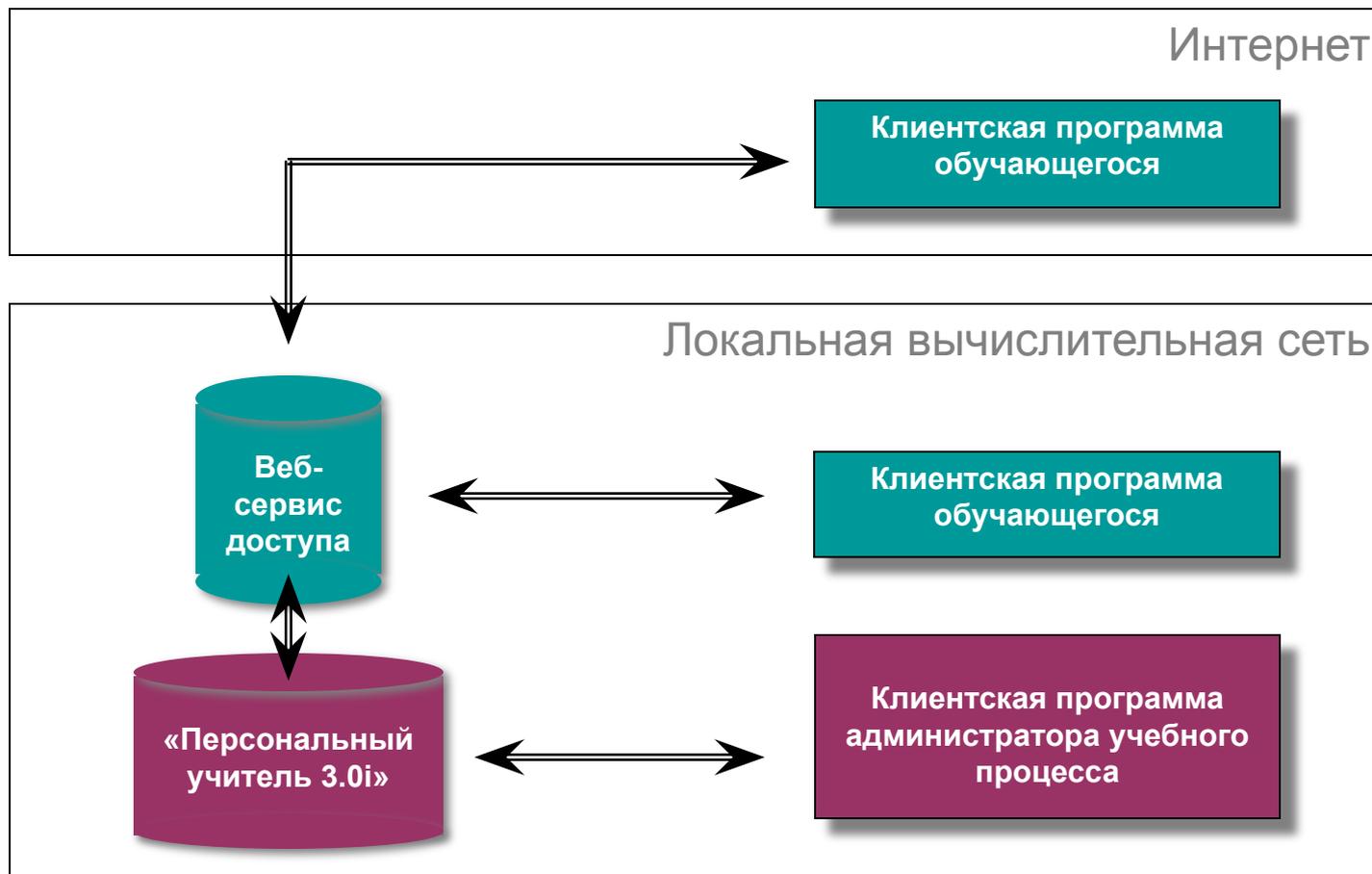


Рис. 10. Схема доступа пользователей к учебным материалам

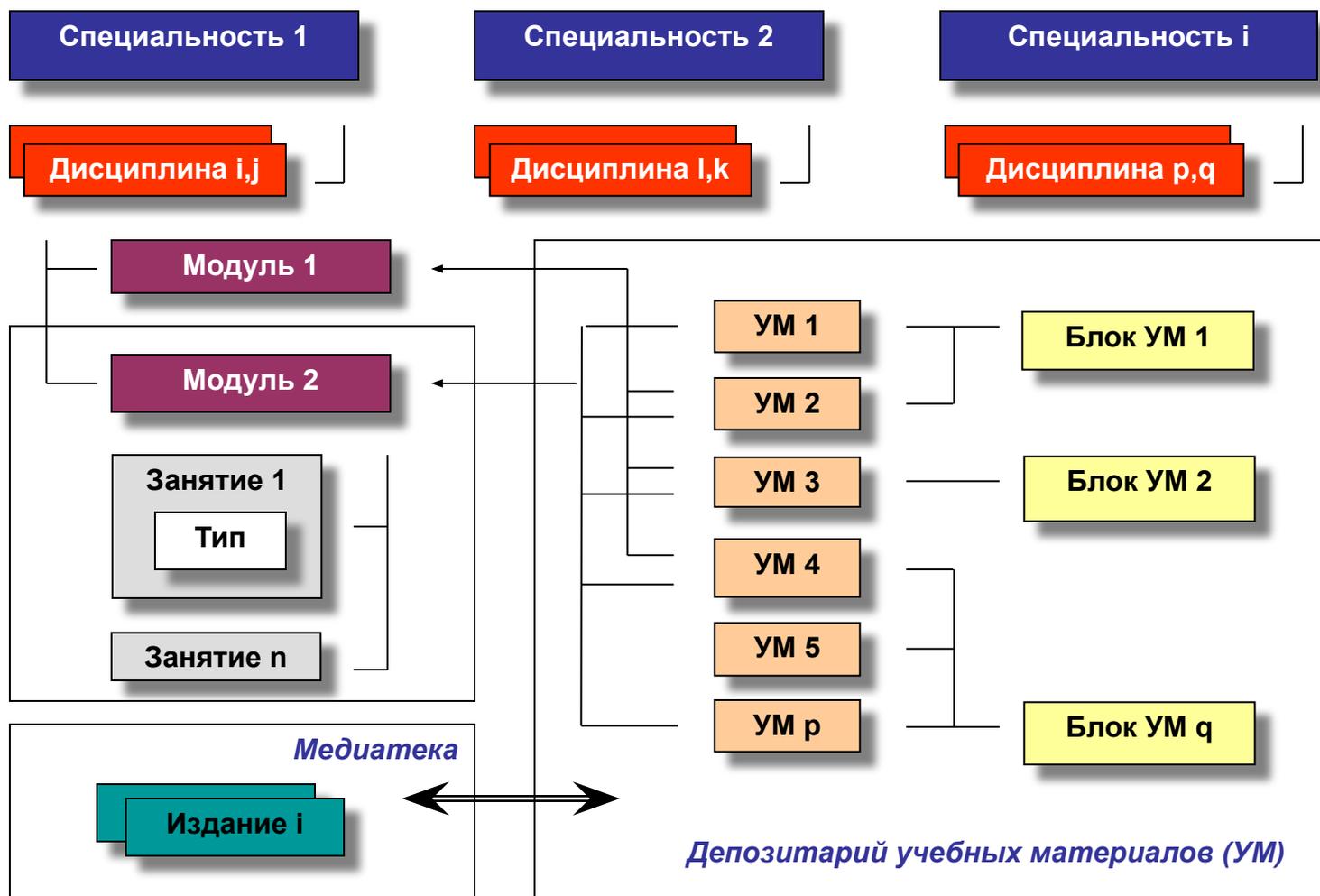


Рис. 11. Структура элементов процесса обучения



Рис. 12. Обмен информацией с базами данных внешних программ



## **Внедрение системы «Персональный офис / Колледж-сервер»**

### **• Аспекты внедрения**

- Организационные
- Технические
- Психологические
- Временные

### **• Мероприятия**

- Анализ деятельности
- Анализ оргструктуры
- Ввод персон в БД
- Назначение ролей
- Ввод документов в БД
- Пробная эксплуатация

### **• Обучение персонала**

- Руководители проекта
- Администраторы
- Пользователи

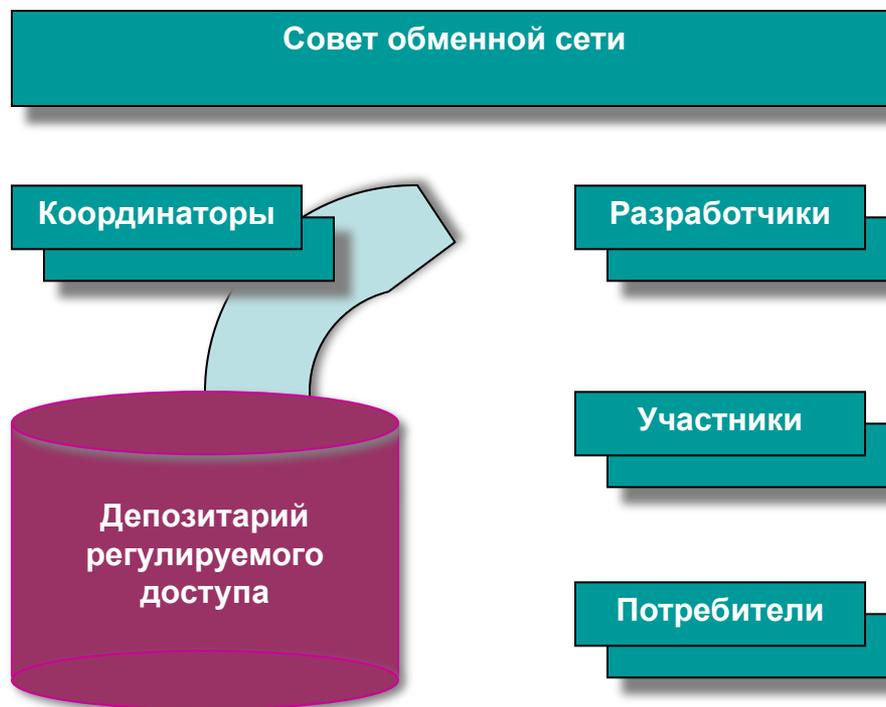
### **• Сроки**

- Обследование
- Внедрение
- Пробная эксплуатация
- Основная эксплуатация



## Обменная сеть разработчиков

Это сообщество юридических лиц и индивидуальных авторов, разрабатывающих разделы учебных и иных материалов, а также программ для ПЭВМ, вносящих их в общий фонд и в связи с этим пользующихся эквивалентным объемом разработок других участников проекта.



Цель проекта - создание, сопровождение и предоставление доступа к обменному фонду учебных материалов и программ для ПЭВМ, осуществляемые за счет привлечения и координации усилий независимых разработчиков на принципах единых требований, взаимного точечного финансирования и снижения неоправданных издержек.



**Свободу  
образовательному софту!**



**Движение за открытый  
образовательный софт**

**Свободу  
образовательному софту!**



**Движение за открытый  
образовательный софт**

**Свободу  
образовательному софту!**



**Движение за открытый  
образовательный софт**

**Свободу  
образовательному софту!**



**Движение за открытый  
образовательный софт**

**Свободу  
образовательному софту!**



**Движение за открытый  
образовательный софт**