



Интегрированная информационно-образовательная система "Электронный университет"

Абдуллаев Г Ш



Интеграция

- **Интеграция ИС** – объединение ИС, связывающее множество документов и отношений в данных системах .
- Практическая реализация ИИОС основана на интеграции информационных систем между собой с целью синхронизации данных, устранения расхождений и дублирования информации



Электронный университет



ИВЦ ДГУ

Электронный университет



Студенты



Электронный деканат



Управление учебным процессом



Электронный персонал



Сроки избрания



Сетевое тестирование



Электронный документооборот



Рейтинг преподавателей



Научный потенциал



Электронное обучение "Moodle"



ЭОР



Архив



Механизмы и инструменты интеграции

- новые идеи интеграции, связанные с web-службами
- разработка механизмов интеграции на уровне web-служб и баз данных ИС
- компонентная модель ИИОС
- модернизация и оптимизация структуры ИИОС
- Создание ИХД на платформе MS SQL Server
- прикладные программные средства



Уровни интеграции

5 уровней интеграции:

- I. **Интеграция бизнес-процессов** – основана на определении, реализации и управлении процессами обмена информацией между различными бизнес-системами.
- II. **Интеграция приложений** – основана на объединении данных или функций одного приложения с другим, благодаря чему обеспечивается интеграция, близкая к реальному времени.
- III. **Интеграция данных** – основана на идентификации и каталогизации данных с целью их дальнейшего использования.
- IV. **Интеграция на основе стандартов** – основана на использовании стандартных форматов данных (например, CORBA, JavaRMI, XML).
- V. **Интеграция платформ** – касается процессов и инструментов, с помощью которых системы могут осуществлять безопасный и оптимальный обмен информацией.



интеграция бизнес-процессов.

- **Интеграция бизнес-процессов** представляет собой автоматизацию бизнес-процессов организации на основе единой инфраструктуры по созданию и управлению бизнес-процессами.
- Такая интеграция позволяет объединить в единый бизнес процесс действия, выполняемые в разных прикладных системах.
- **Интеграция приложений по данным** представляет собой организацию взаимодействия приложений посредством передачи данных, между этими приложениями, без модификации или с минимальной модификацией самих приложений.



Стандарты интеграции.

1. **COM / DCOM**
2. спецификации компонентов в архитектуре **CORBA**
3. стандарты компонентной разработки Web-приложений - **XML**



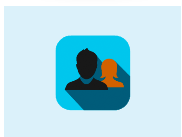
Базы данных



Студенты



Сотрудники



Научный потенциал



Образовательные ресурсы



Ассоциированные с БД ИС



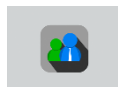
Студенты



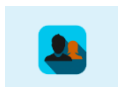
Электронный деканат



Сетевое компьютерное тестирование



Электронный персонал



Портфолио студента /ППС



Рейтинг ППС



Система электронного обучения moodle



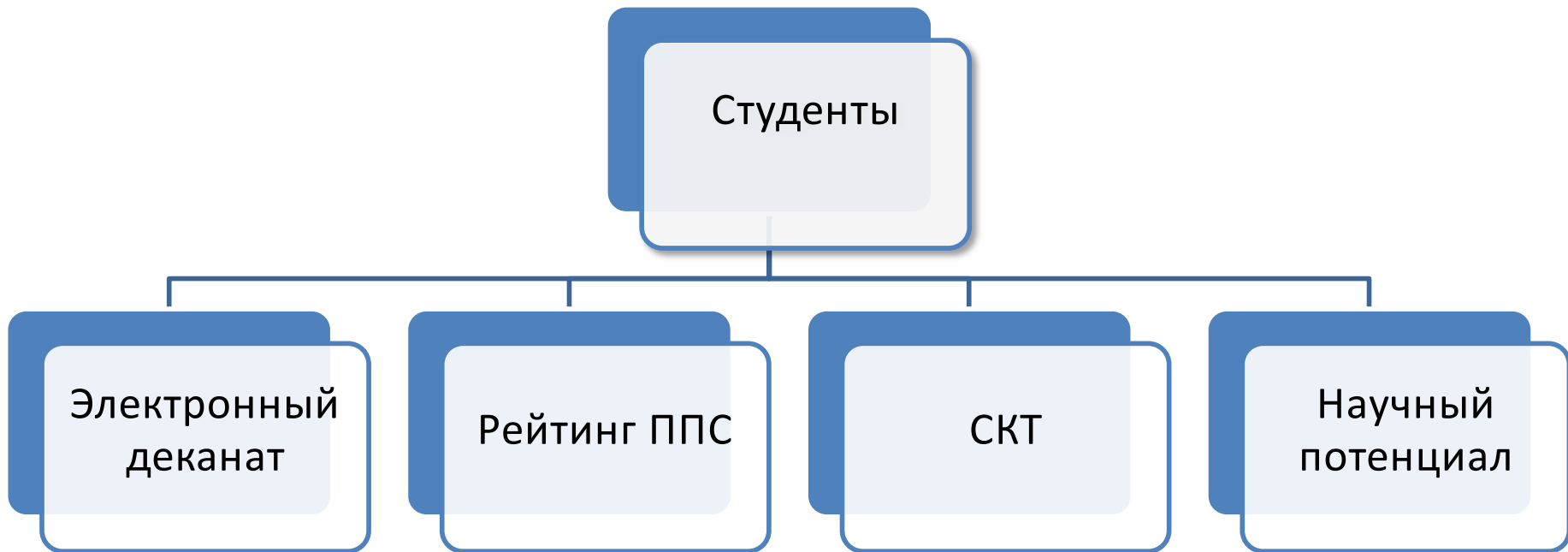
Сайт размещения ЭОР



Научный потенциал

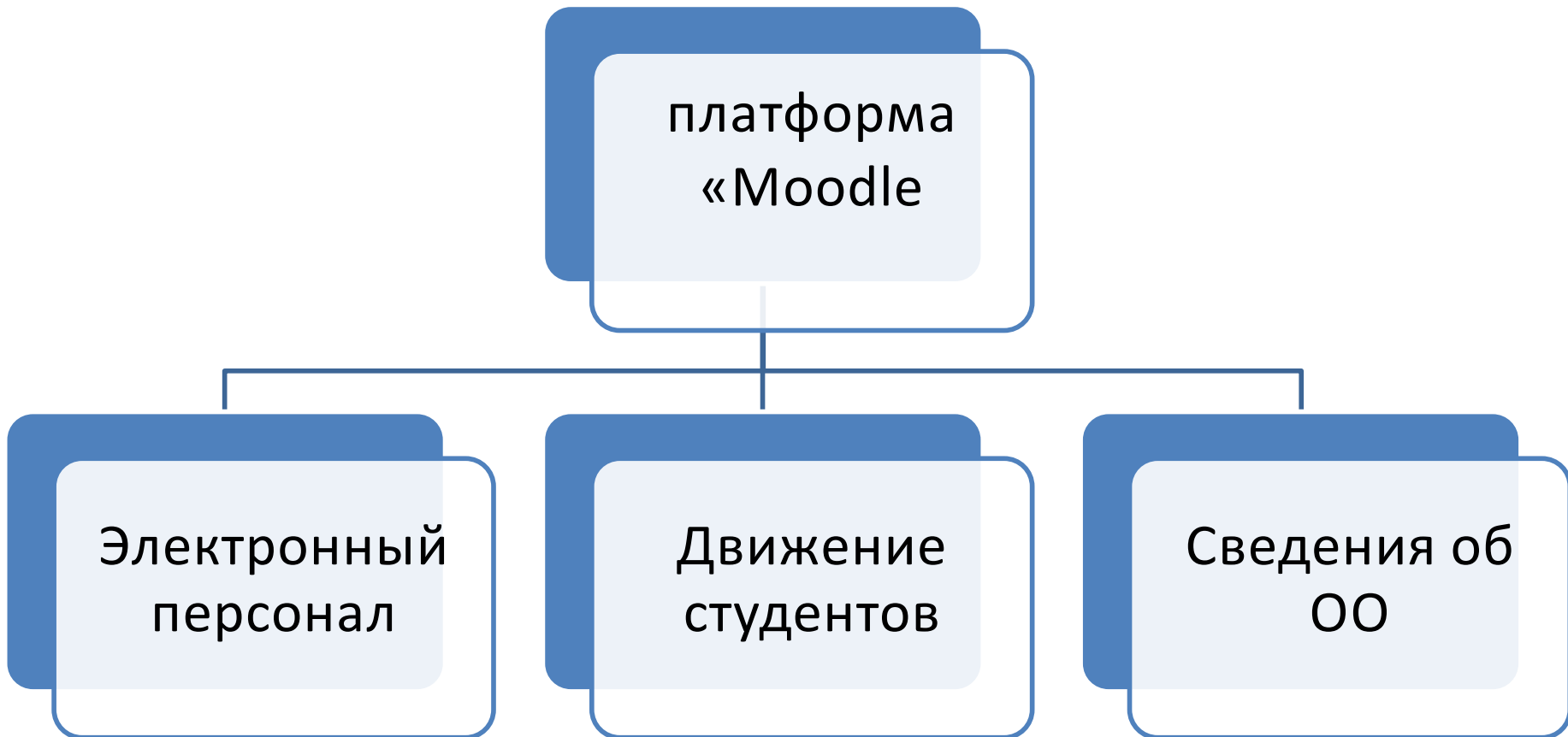


Интеграция с ИС **Студенты**



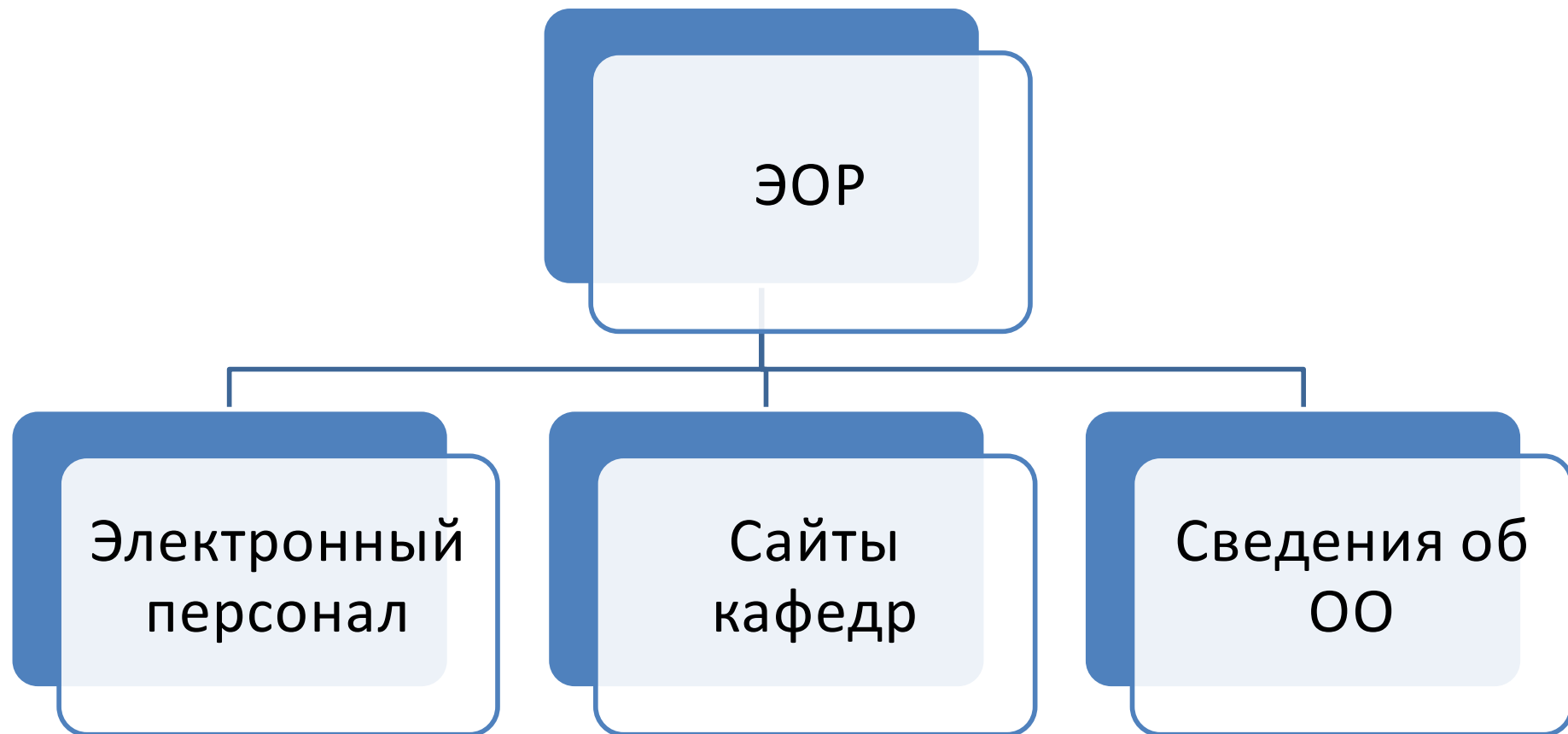


Интеграция с ИС moodle





Интеграция с ИС **ЭОР**





ЭОР и moodle

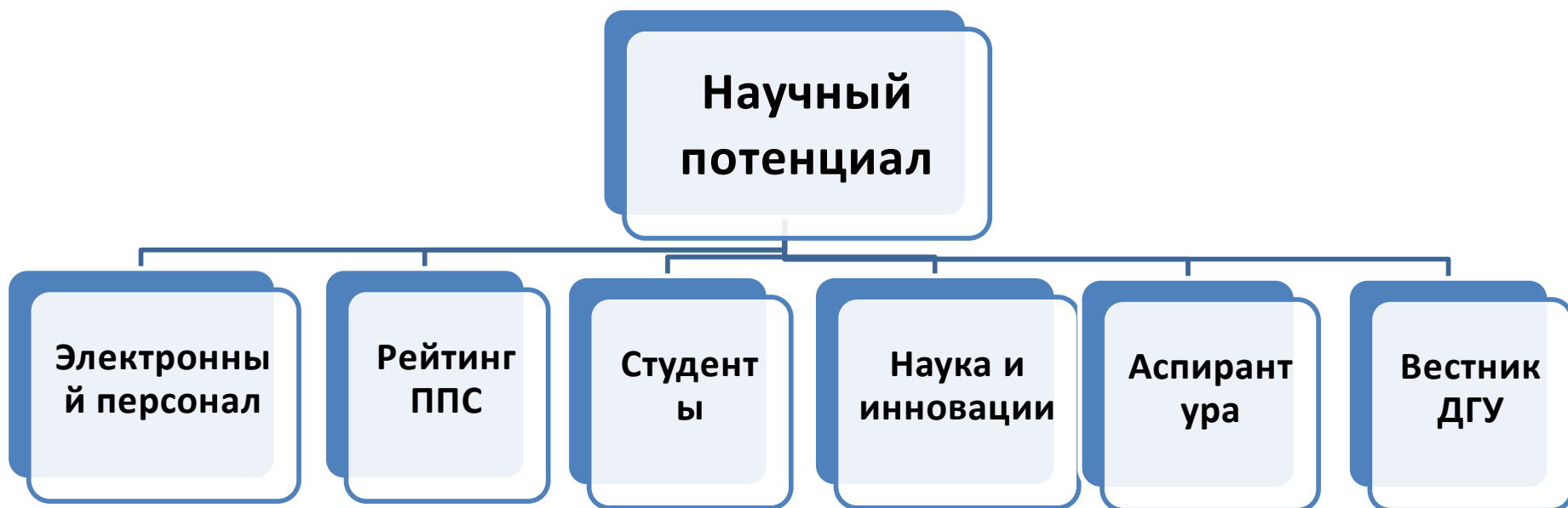
интеграция ИС «Электронный персонал» обеспечит:

- ✓ автоматическая привязка преподавателей к дисциплинам учебного плана
- ✓ автоматическое формирование перечня разработанных им курсов на платформе «moodle» на персональной странице преподавателя на сайте кафедры
- ✓ перечень преподаваемых дисциплин в разделе «Состав кафедры» сайта кафедры и в пункте «Научно-педагогический состав» раздела «Сведения об ОО»
- ✓ информационное наполнение портфолио преподавателя

одно из важных требований Рособрнадзора



Интеграция с ИС **Научный потенциал**





Результаты интеграции:

- модернизация структуры ИИОС «Электронный университет» www.ios.dgu.ru.
- интеграции на уровне корпоративных баз данных и web служб, информационных систем автоматизации процессов учебной, научно-исследовательской и управленческой деятельности
- интеграции web сайтов подразделений университета и единого хранилища данных
- реализации единой системы электронного документооборота
- создания единой информационно-аналитической системы для обеспечения эффективности управленческих решений

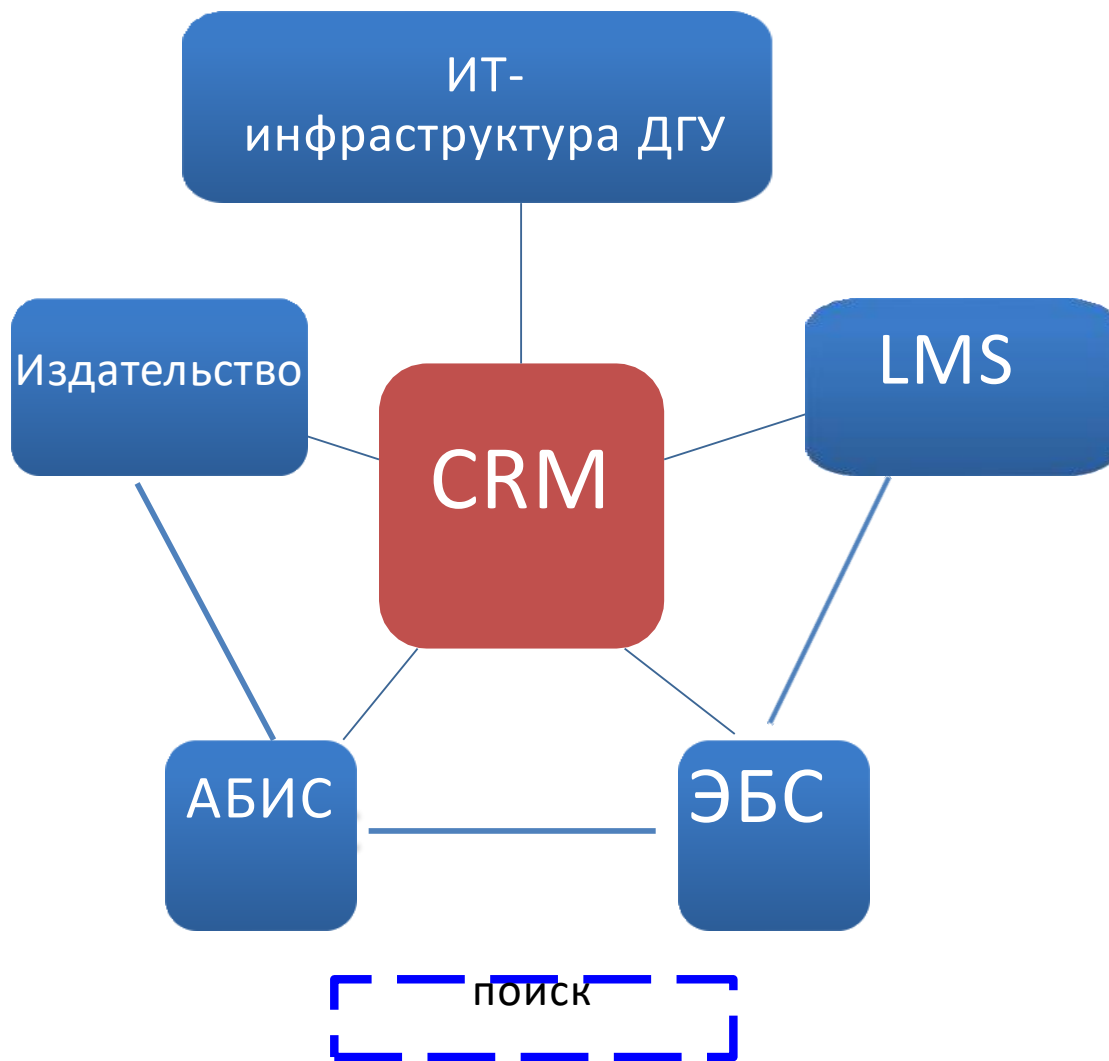


Это позволит университету

- развить новые формы и улучшить качество образовательных услуг
- повысить отдачу от применения ИКТ в организации учебного процесса, научно-исследовательской деятельности и в управлении университетом на основе согласования бизнес-стратегии со стратегией информатизации, а также путем оптимизации организационных и технологических решений
- повысить эффективность управления университетом и улучшить качество информационных сервисов, а так же их доступность для пользователей на основе модели цифрового кампуса;
- снизить возможности для злоупотреблений на основе внедрения систем компьютерного тестирования, электронного документооборота, контроля исполнения управленческих решений, регламентированного доступа к управленческой и учебной информации



Интеграция внешних ресурсов в ИИОС





Что с чем нужно интегрировать?

- **CRM:** административное управление учебным процессом
- **LMS:** электронное и дистанционное образование (электронные курсы, тесты, СДО)
- **АБИС:** библиотека и электронный каталог
- **ЭБС:** организация доступа к информационным ресурсам (платные и открытые)
- **Издательство:** Издательская и публикационная деятельность вуза

Интеграция в единую систему необходима, чтобы эффективно внедрить внешние образовательные ресурсы в учебный процесс вуза



Спасибо за внимание!