

# **Разработка информационной системы обеспечения учебного процесса с применением дистанционных технологий**

**Руководитель: Роганов Е.А.  
Дипломник: Александров А.И.**

# Существующие решения



## Недостатки

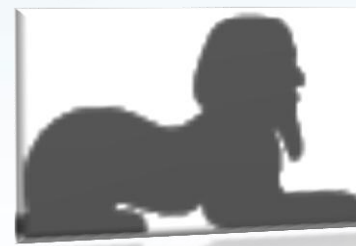
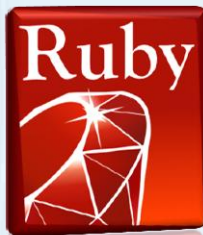
- Ориентация исключительно на дистанционную форму обучения.
- Недостаточная гибкость и трудность модификации.
- Базируемость на технологиях, появившихся более 10 лет назад.

# Постановка задачи

Информационная система (ИС) должна удовлетворять следующим требованиям:

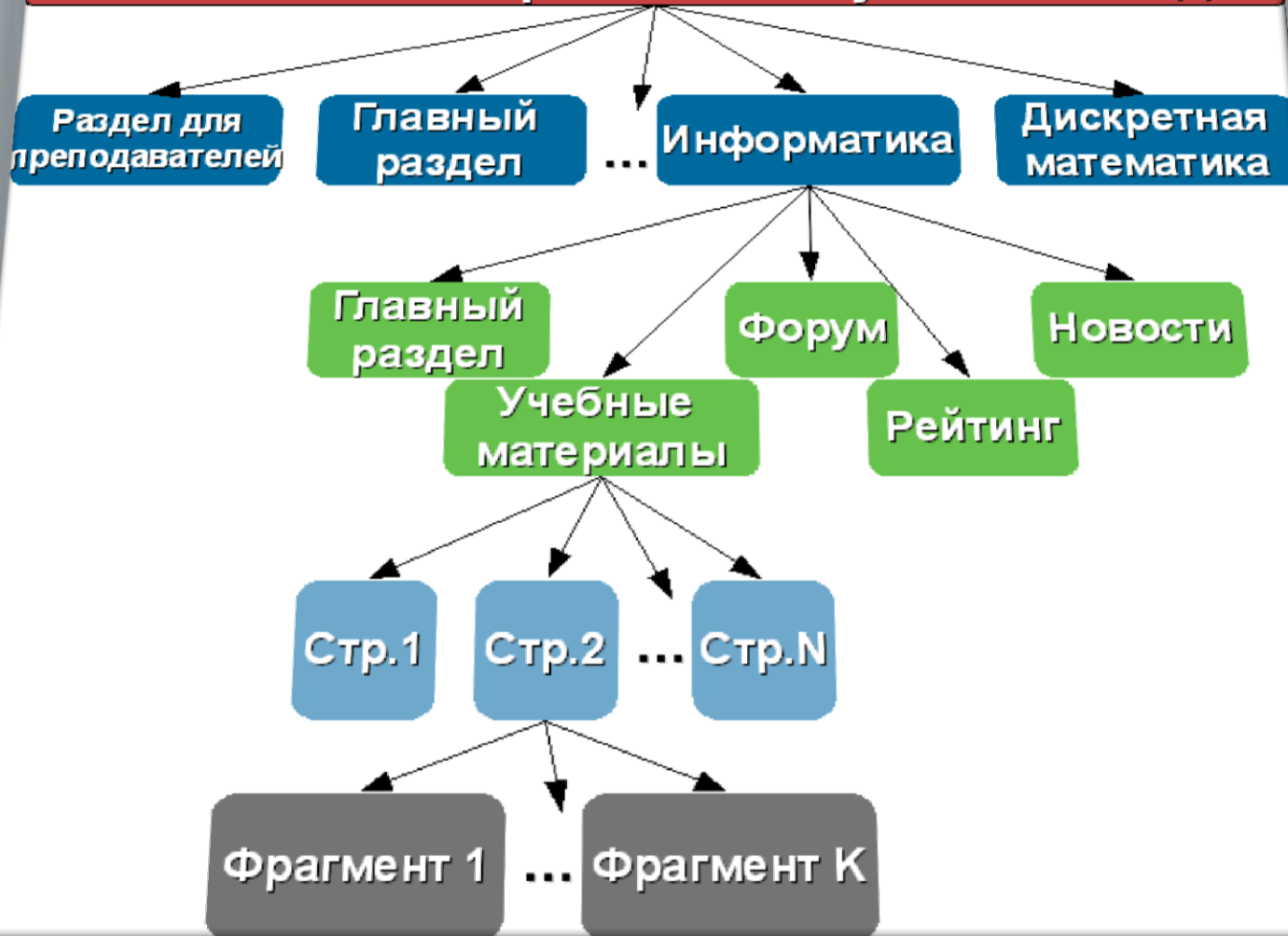
- возможность применения для любых форм и направлений обучения;
- использование только свободных продуктов и новейших технологий;
- интеграция с другими ИС университета;
- наличие механизмов управления учебным процессом;
- использование системы мониторинга изменений, происходящих в системе;
- наличие модуля сбора статистической информации;
- использование балльно-рейтинговой системы для оценки деятельности студентов и преподавателей;
- гибкость и возможность быстрой модификации исходного кода.

# Используемые продукты и технологии




# Структура портала

Осенний семестр 2010-2011 учебного года



## Интеграция с существующими ИС университета

- 
- ✓ ИС «Деканат»
  - ✓ ИС «Учебный отдел»
  - ✓ Централизованная система аутентификации
  - ✓ Система учета посещаемости занятий
  - ✓ Электронная почта ГОУ МГИУ



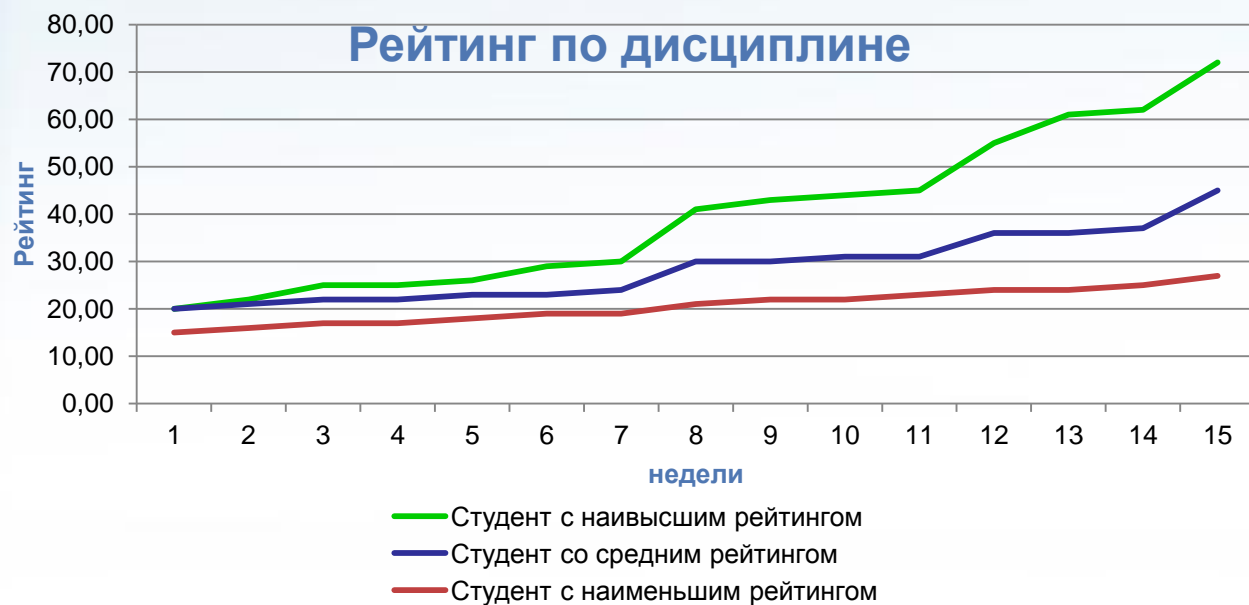
# Управление учебным процессом

## Критерии начисления рейтинговых баллов

## Шкала оценок

Вид учебной работы	Баллы
Стартовые баллы	20
Посещение занятий	10
Выполнение домашних заданий	20
Самостоятельные тестирования	10
Письменные контрольные работы	10
Компьютерные тестирования	10
Письменная экзаменационная работа	20
<b>Итого</b>	<b>100</b>

Количество баллов	Оценка
от 0 до 59	неудовлетворительно
от 60 до 74	удовлетворительно
от 75 до 84	хорошо
не менее 85	отлично



# Статистика активности пользователей

## Сеансы работы в системе



## Посещения страниц дисциплин

- Информатика
- Программирование
- Введение в компьютерную математику
- Математический анализ
- Основы современных информационных технологий
- Организация ЭВМ и систем
- Геометрия и топология
- Практикум на ЭВМ
- Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей
- Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных





# Направления развития

- Использование графических средств для визуализации статистической информации.
- Увеличение количества встроенных механизмов управления учебным процессом.
- Переход на новую версию среды Ruby on Rails 3.0 (текущая версия – 2.3.8).
- Использование HTML 5 и CSS 3.
- Разработка специальной версии системы для мобильных устройств.

# Результаты

- Создана простая и гибкая ИС, основанная на свободных продуктах и современных технологиях.
- Получены дополнительные средства контроля и управления учебным процессом.
- Система внедрена и активно используется студентами и сотрудниками ГОУ МГИУ:
  - более 25 000 сессий;
  - более 70 000 посещений страниц;
  - начислено 8000 рейтинговых баллов.

<http://edu.msiu.ru>