

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ**

**Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИКИ, ЭЛЕКТРОНИКИ И  
АВТОМАТИКИ» (ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

**Тема: Многоуровневое порталное строительство в образовательной практике технического университета**

**Докладчик: член-корр. РАН, д.ф.- м.н. Сигов А.С.**

**Москва – 2007 г.**

Образовательный сектор Интернета развивается в последние годы и, видимо, будет впредь развиваться опережающими темпами по сравнению с многими другими сегментами Сети.

Интенсивное использование огромных информационных сетевых ресурсов Интернета в образовательной практике высшей школы существенно повышает эффективность учебной деятельности как обучающихся, так и обучающихся.

При этом вслед за созданием и совершенствованием значительного количества сайтов вузов, их подразделений и многих персональных участников, определяющую роль в сетевом информационном обеспечении учебного и научного процессов вузов обрели информационные образовательные порталы, начиная с головного отраслевого ВШ РФ горизонтального портала «Российское образование», плеяды отраслевых вертикальных профильных образовательных порталов вплоть до тематических порталов отдельно взятых вузов и их подразделений на уровне факультетов и кафедр.



Структурная схема портала

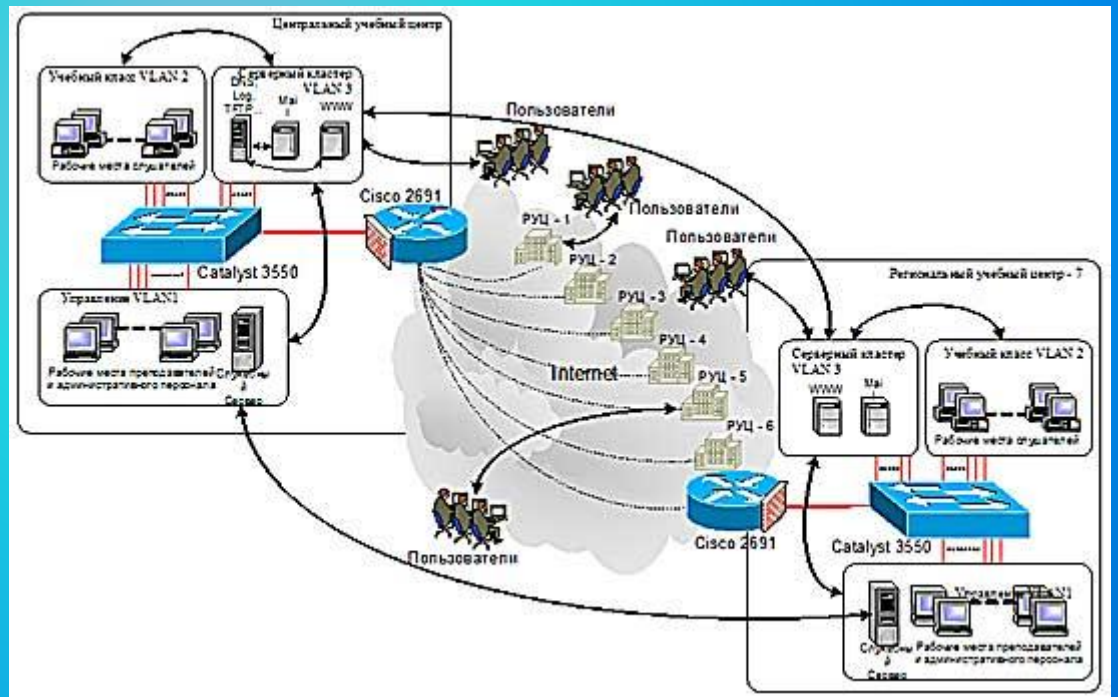


Схема информационных взаимодействий

Практика МИРЭА в области порталного строительства информационного обеспечения учебного и научного процессов технического вуза привела, в частности, к идеологии и реализации многоуровневого порталного строительства, когда вертикаль «отраслевые ВШ РФ порталы – порталы\сайты вуза и факультетов» достраивается цепочкой «информационный портал специальности – портал кафедры – портал преподавателя\дисциплины».

Такого рода многоуровневое строительство порталного обеспечения дифференцирует и приближает это обеспечение к интересам и запросам реального конечного пользователя, то есть студента, аспиранта, слушателя ФПК, абитуриента и так далее.

## **Образовательный портал по направлению подготовки «Информационные системы» - центральное звено многоуровневого информационного порталного консорциума.**

Основными задачами, решаемыми при создании образовательного портала, были:

- ▣ Содержательная, техническая и дизайн - эргономическая реализация проекта на базе порталной оболочки.
- ▣ Обеспечение эффективного доступа всех участников образовательного процесса к размещаемым на портале первичным и вторичным ресурсам.
- ▣ Разработка каталога образовательных ресурсов и перечня сервисов.
- ▣ Обеспечение выполнения следующих функций и сервисов:
  - ▣ рубрикация имеющихся на портале первичных и вторичных информационных образовательных ресурсов;
  - ▣ контекстный и атрибутивный поиск ресурсов в соответствии с разработанной каталогизацией;
  - ▣ средства автоматизированного поиска Интернет-ресурсов по тематике портала и поддержания их в актуальном состоянии.

- Основная структура портала, каталогизация ресурсов и перечень сервисов могут выглядеть следующим образом:
- выпускающая кафедра: характеристика направления деятельности (в том числе научной), базовые площадки, ЦНИТ, НИРС, публикации, помещения, оборудование и т.д.
- образовательный стандарт специальности; специализации; учебный план.
- КАТАЛОГ:
- общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины;
  - включает:
    - учебные программы дисциплин;
    - учебно-методические материалы (учебники, лекции, учебные пособия, тесты, описания лабораторных работ и тем практических занятий, методические указания по контрольным и курсовым работам);
    - примеры курсовых, контрольных работ и т.п.
  - математические и общие естественно-научные дисциплины;
    - включает:
      - учебные программы дисциплин;
      - учебно-методические материалы (учебники, лекции, учебные пособия, тесты, описания лабораторных работ и тем практических занятий, методические указания по контрольным работам);
      - примеры контрольных работ и т.п.
    - общепрофессиональные дисциплины;
      - включает:
        - учебные программы дисциплин;
        - учебно-методические материалы (учебники, лекции, учебные пособия, тесты, описания лабораторных работ и тем практических занятий, методические указания по контрольным и курсовым работам);
        - примеры курсовых, контрольных работ и т.п.
      - специальные дисциплины;
        - включает:
          - учебные программы дисциплин;
          - учебно-методические материалы (учебники, лекции, учебные пособия, тесты, описания лабораторных работ и тем практических занятий, методические указания по контрольным и курсовым работам);
          - примеры курсовых, контрольных работ и т.п.
        - междисциплинарный экзамен по специальности;
          - включает:
            - вопросы по междисциплинарному экзамену.
            - дипломное проектирование:
              - методические материалы по дипломному проектированию, примеры заданий и несколько выполненных проектов; возможно перечень заданий по годам;
              - карьера выпускников кафедры;

# Ниже показан ряд разделов портала кафедры ТИССУ

Портал специальности 071900 "Информационные Системы и Технологии" :: - Microsoft Internet Explorer

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Назад Поиск Избранное Медиа

Адрес: <http://www.tissu.fcyb.mirea.ru/спец/> Переход Ссылки

DM Bar

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет)  
ФАКУЛЬТЕТ КИБЕРНЕТИКИ

Текущий пользователь:  
**Аноним**  
[Зарегистрироваться или ввести логин и пароль](#)

**ПОРТАЛ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 071900 (230201)**  
**"ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ"**  
КАФЕДРА ТЕХНИЧЕСКИХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СРЕДСТВ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

Текущий раздел : / [О специальности](#) /

[О МИРЭА](#)  
[О факультете кибернетики](#)  
**О специальности**  
[О выпускающей кафедре ТИССУ](#)  
[О портале](#)  
[О приеме в ВУЗ](#)  
[Выпускники специальности](#)  
[Блок дисциплин](#)  
[Нормативные документы](#)  
[Дополнительное образование](#)  
[Элитное образование](#)  
[Повышение квалификации](#)  
[Аспирантура](#)  
[Научная работа кафедры](#)

## О специальности

### Цели программы, ее особенности и содержание

**Целью программы** является подготовка квалифицированных специалистов в области информационных систем и технологий, обладающих комплексными фундаментальными и прикладными знаниями и имеющими необходимые навыки практической работы, прежде всего по вопросам системного анализа, моделирования, проектирования, внедрения, адаптаций, сопровождения, модернизаций, экспертиз и тестирования, защиты и информационно-экологически чистой ликвидации по истечению жизненного цикла современных мультисервисных, сложных, интеллектуальных и больших информационных

Готово Интернет

## Информация о специальности 071900 (230201)



Текущий пользователь:  
**Аноним**  
[Зарегистрироваться или ввести логин и пароль](#)

Текущий раздел : / [О портале](#) /

- [О МИРЭА](#)
- [О факультете кибернетики](#)
- [О специальности](#)
- [О выпускающей кафедре ТИССУ](#)
- О портале**
- [О приеме в ВУЗ](#)
- [Выпускники специальности](#)
- [Блок дисциплин](#)
- [Нормативные документы](#)
- [Дополнительное образование](#)
- [Элитное образование](#)
- [Повышение квалификации](#)
- [Аспирантура](#)
- [Научная работа кафедры](#)

## О портале

Специализированный информационный портал предназначен для организации оперативного доступа к информационным ресурсам учебного, учебно-методического, справочного и информационного назначения, размещенных как на самом портале, так и на других порталах и сайтах с помощью создания веб-интерфейсов, системы поиска и навигации, баз данных.

Портал разработан кафедрой ТИССУ. Работа по его разработке, развитию и актуализации информационного наполнения выполняется по заказу [МИРЭА](#).

Портал базируется на технологической платформе Linux. В качестве web-сервера используется Apache 1.3.33, а в качестве системы управления базами данных - MySQL 4.0.25. Портал работает



Портал специальности 071900 "Информационные Системы и Технологии" : : - Microsoft Internet Explorer

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Назад Поиск Избранное Медиа

Адрес: [http://www.tissu.fcyb.mirea.ru/catalog/0719/s\\_disc/spec\\_071900/](http://www.tissu.fcyb.mirea.ru/catalog/0719/s_disc/spec_071900/) Переход Ссылки

DM Bar 5 KB/s

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
 Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет)  
 ФАКУЛЬТЕТ КИБЕРНЕТИКИ

Текущий пользователь: **Аноним**  
[Зарегистрироваться или ввести логин и пароль](#)

**ПОРТАЛ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 071900 (230201)**  
**"ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ"**  
 КАФЕДРА ТЕХНИЧЕСКИХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СРЕДСТВ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

О МИРЭА | О факультете кибернетики | О специальности | О выпускающей кафедре ТИССУ | О портале | О приеме в ВУЗ | Выпускники специальности | Блок дисциплин | Нормативные документы | Дополнительное образование | Элитное образование | Повышение квалификации | Аспирантура | Научная работа кафедры | НИРС | Выставочная деятельность | Аккредитация и система качества | О ГНИИ ИТТ "Информика" | Партнеры МИРЭА | Поиск по portalу | Персональные настройки |

Текущий раздел : / [Каталог](#) / [Предметы специальности 071900](#) / [Дисциплины](#) / [Специальные дисциплины](#) / [специальные дисциплины специальности 071900](#) /

**специальные дисциплины специальности 071900**

<a href="#">информационная безопасность и защита информации</a>	<a href="#">корпоративные информационные системы</a>
<a href="#">администрирование в информационных системах</a>	<a href="#">интеллектуальные информационные системы</a>
<a href="#">мультимедиа технологии</a>	<a href="#">надежность информационных систем</a>
<a href="#">проектирование информационных систем</a>	

Сортировать ресурсы по: Названию (В/У) Дате (В/У) Частоте обращений (В/У)  
 Ресурсы отсортированы по названию (А-Я)

Всего: 33 Страницы: 1 2 >>

[Учебно-методический комплекс по дисциплине «Информсреда образования: информационные системы и порталы»](#)  
 Учебно-методический комплекс поддерживает проектную деятельность учащихся сектора НИТ отдела Технического творчества МГДД (ИУТ по дисциплинам «Информсреда образования: информационные системы и порталы» «Информсреда образования:

Дополнительные параметры поиска  
 >> Публикации  
[Опубликовано во дворце](#) ,  
[Опубликовано в МИРЭА](#) ,  
[Опубликовано в НИИ ВО](#)

Готово Интернет

## Раздел «Специальные дисциплины»

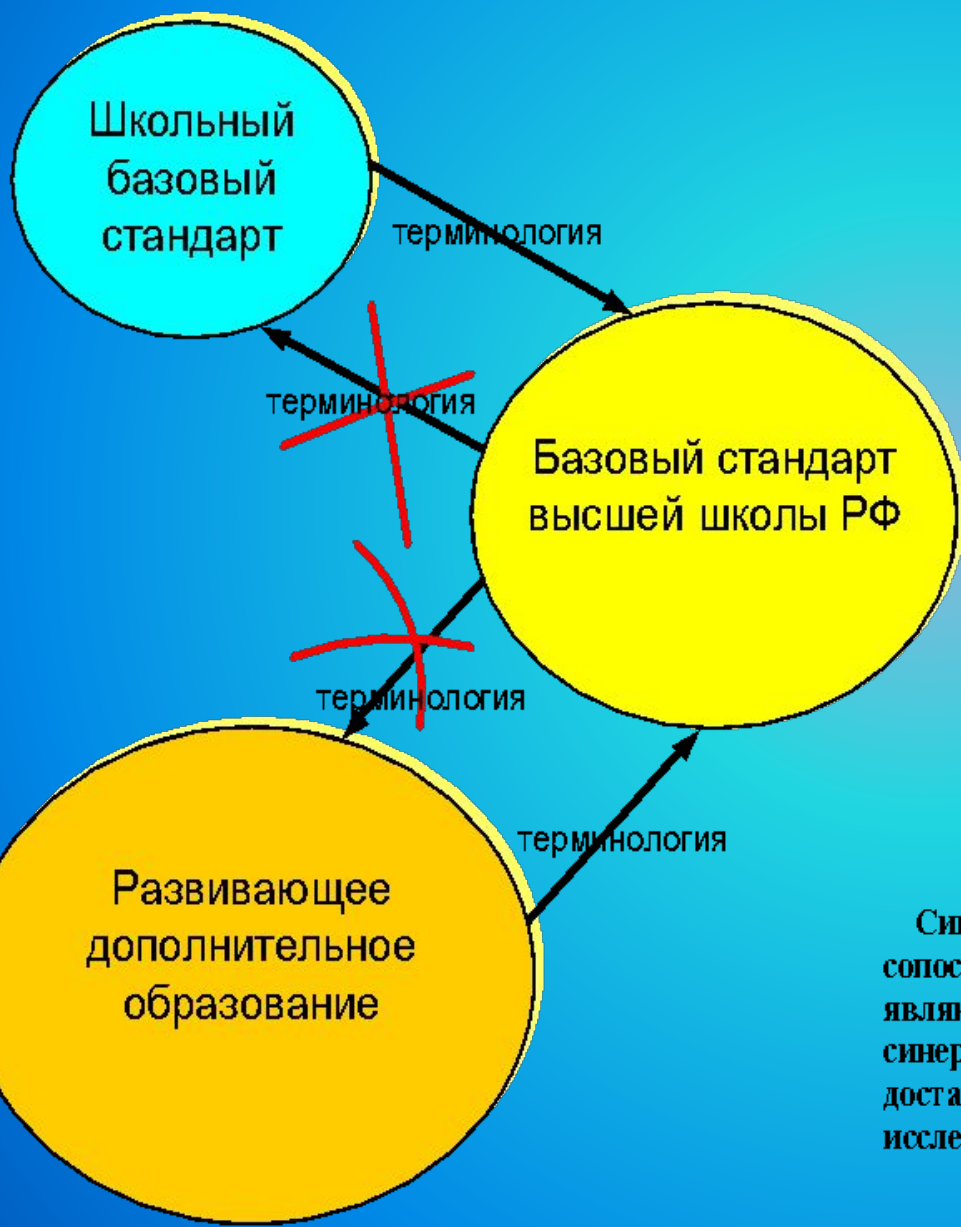
Специалистами МИРЭА на наукоемкой синергетической основе разрабатывается идеология, концепция моделирования, проектирования и сопровождения таких многоуровневых порталных построений.

# Схема распределения контента по теме «Информатика»

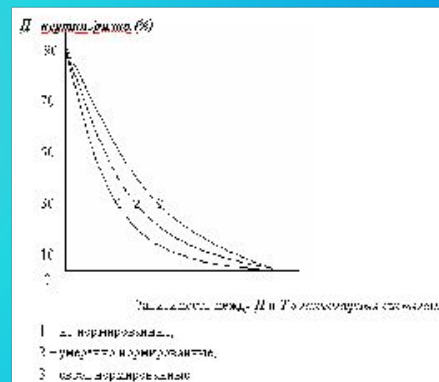
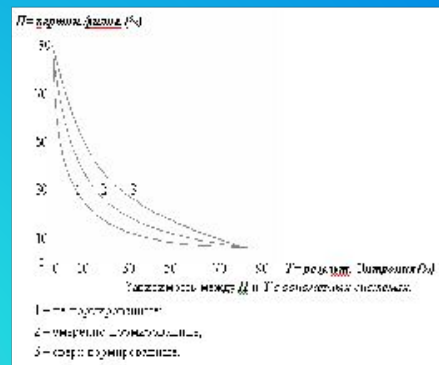


***Многоуровневая предметная область «Информатика»  
в системе непрерывного образования***

# Структурная схема трехуровневой вики-системы по тематике «Информатика»



Отношение пертинентности к релевантности вики-систем сопоставлено в исследовании с результирующей энтропией откликов этих систем



Синергетическая релевантность и пертинентность в сопоставлении с энтропийными характеристиками являются наиболее приемлемыми регуляторами синергетических википедий. Это является новым и достаточно принципиальным выводом настоящего исследования.

В этой концепции есть ряд достаточно новых и интересных основообразующих принципов. В их числе:

- предпроектное исследование и сближение признаков релевантности и пертинентности информационного обеспечения на основе гармонизации и нормирования контента, а также путем улучшения семантико-энтропийных характеристик многомерной модели информационного обеспечения;
- придание всех необходимых признаков и свойств горизонтальной аддитивной информационной системы порталу специальности или направления высшего профессионального образования, ядром которого является УМК специальности (направления), опирающееся на отраслевой ВШ РФ образовательный стандарт специальности (направления);
- реализация микропортала каждого отдельно взятого преподавателя по той или иной дисциплине кафедры в виде специализированной диссипативной информационной системы, способной туннелировать из своего информационного наполнения информационные сети, библиотеки, киоски персональным пользователям (студентам, аспирантам, слушателям ФПК и т.д.) в меру их абсолютно индивидуализируемых запросов. Ядром портала является УМК дисциплины, создаваемое кафедрой вуза в соответствии с образовательным стандартом и учебным планом на основе утвержденной рабочей программы

- Информационная потребность выражается в информационном запросе, формулировка которого может лишь более или менее приблизительно выразить действительную информационную потребность, отображающую наряду с идентификацией интересующего информационного объекта его технические свойства, отражающие качество воспроизведения
- Поисковый образ запроса вместе с критерием соответствия составляют поисковое предписание:  $ПП = ПОЗ + КС$ . Информационная система в ответ на запрос, выполняя поисковое предписание, выдаёт некоторую совокупность медиафайлов.



Соотношение информационной потребности и фактической выдачи

Такой микропортал, выступая конечным звеном в построении многоуровневого информационного обеспечения учебного процесса является постоянным спутником преподавателя, носимом на обычном внешнем накопителе (жестком минидиске), функционирующим как в локально-автономном режиме, так и в сетевом, причем предоставляя значительное информационные расширение в сети Интернет, инициируя в ней открытие множества адресов, связанных с собственным информационным наполнением микропортала. Инфология такого порталного строительства заявлена авторами как «Т»-образная, то есть горизонтальная составляющая портала специальности в каждом конкретном случае поддерживается вертикальной тематической компонентой дисциплины. Эта совокупность, выдерживая рамки информационной ресурсной нагрузки «Т» - образного портала в пределах нескольких гигабайт позволяет предоставить пользователям микропортала обширные учебные и научные библиотеки, развернутую методологию овладения знаниями и навыками, массу примеров решений, форумы и многие другие компоненты разнообразного информационного обеспечения в образовательной практике технических вузов.

Представляется важным отметить, что в подготовке специалистов и бакалавров в МИРЭА по направлению «Информационные системы», равно как и в учебной деятельности межвузовского ФПК и аспирантуры ни только активно используются многоуровневые информационные порталы, но и сама система подготовки и повышения квалификации обучающихся нацелены на формирование у них профессиональных знаний и навыков, позволяющих создавать и обслуживать такие информационные порталы в интересах научных и образовательных учреждений.