



Федеральное государственное учреждение

**Государственный
научно-исследовательский
институт информационных
технологий
и телекоммуникаций
«Информика»**



Уважаемые коллеги!

Уже больше десяти лет деятельность нашего института направлена на всестороннее развитие, продвижение и использование новых информационных технологий и телекоммуникаций в сфере науки и образования России.

Постоянный поиск новых решений, внедрение новых методов – стало определяющим стилем работы нашего коллектива. Инновационная деятельность института направлена на планомерное и комплексное развитие информационных и телекоммуникационных услуг. Институт имеет серьезный опыт работы, надежных партнеров, получили множество новых решений в области телекоммуникаций, информационных технологий и высокопроизводительных вычислений.

Большое внимание в нашей работе уделено вопросам развития телекоммуникационной сети RUNNet и Dataцентров, ИПИ (CALS) и web-технологий, высокопроизводительных вычислений и электронных изданий, вопросам создания и интеграции информационных образовательных ресурсов, электронных библиотек и интернет-порталов, подготовке кадров в сфере информационных технологий. Мы убеждены, что наша работа вносит заметный вклад в развитие национальной науки, техники и образования, оказывает влияние на построение национальной научной университетской компьютерной сети нового поколения, ориентированной на создание информационной инфраструктуры следующего поколения, формирование интегрированной среды информационного обмена, приоритетный доступ к суперкомпьютерным пентам на создание в России цивилизованного информационного общества.

Директор института, д.т.н., профессор, член-корр. РАО
заслуженный работник Высшей школы РФ,
лауреат Госпремии СССР и премий Правительства РФ

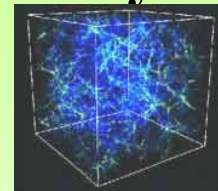


A handwritten signature in blue ink, which appears to read "А. Тихонов". The signature is fluid and stylized, with a long horizontal stroke extending to the right.

Гихонов

Организационная структура ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика»

Об институте



дирекция

Директор

Заместители директора по направлениям деятельности

Департамент телекоммуникаций

Департамент научно-технических программ

Департамент интеграции сетей

Департамент информационных систем

Департамент Web-технологий

Департамент образовательных интернет-ресурсов

Департамент информатизации системы «Школа-вуз»

Департамент ИПИ-технологий

Технический отдел

Департамент повышения квалификации
и профессиональной подготовки

Планово-экономический отдел

Бухгалтерия

Административно-хозяйственный отдел

Аспирантура

Отдел кадров

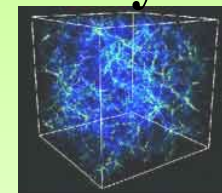
Архив

Филиал Санкт-Петербург

Директор филиала

Филиал Красноярск

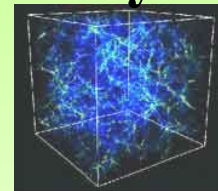
Директор филиала



Федеральное государственное учреждение
«Государственный научно-исследовательский институт
информационных технологий и телекоммуникаций» (ФГУ
ГНИИ ИТТ «Информика») существует более десяти лет и
является одной из ведущих организаций национальной
системы управления образованием и наукой.



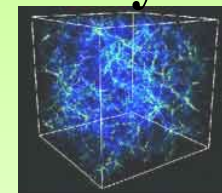
Об институте



Институт осуществляет комплексную поддержку развития и использования новых информационных технологий и телекоммуникаций в сфере науки и образования, содействует формированию и развитию информационного общества в России и его интеграции в глобальное информационное пространство, участвует в разработке отраслевых, межотраслевых и федеральных программ.

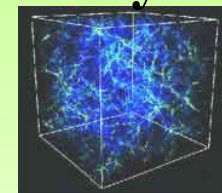


Об институте

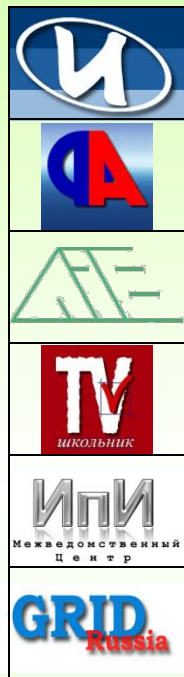


В институте работают высококвалифицированные специалисты, среди которых более 20 докторов наук и более 40 кандидатов наук. Двенадцать сотрудников института являются Лауреатами Государственных премий РФ, Премии Президента РФ, Премии Правительства РФ.





Институт является учредителем:



- НОУ «Агентство “Интеллектуальные ресурсы”»,
- Благотворительного фонда поддержки науки и образования,
- Ассоциации международного образования,
- ООО «Школьник-ТВ»,
- Межведомственного центра по развитию ИПИ-технологий,
- Автономной некоммерческой организации «Телекоммуникационный центр “Наука и общество”».

ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» является членом:



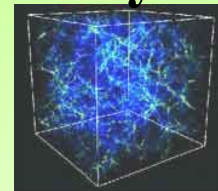
Международной
академии
информатизации



Московской торгово-
промышленной
палаты



Российской
инженерной
академии



Аспирантура института готовит специалистов по направлениям:

- Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей;
- Системы автоматизации проектирования,
- Телекоммуникационные системы и компьютерные сети.



Институт имеет филиалы

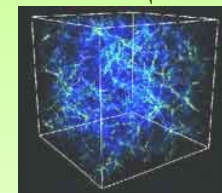
в Санкт-Петербурге

и

Красноярске



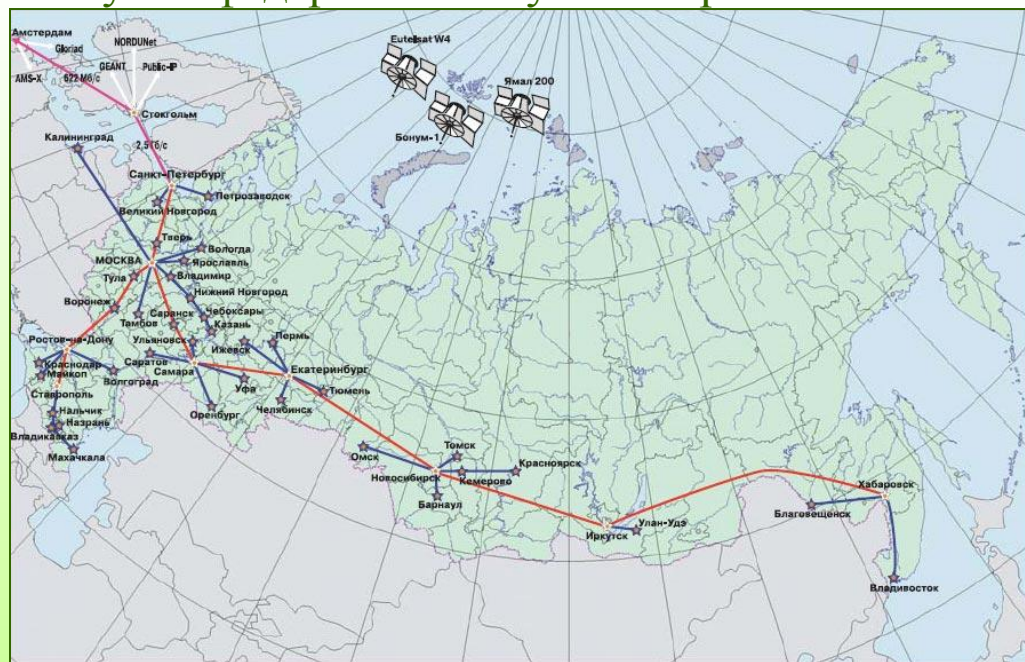
Телекоммуникации

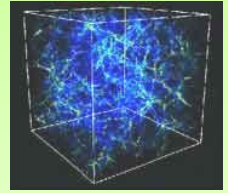


Доступ к информационным ресурсам и современным видам сервиса глобальных телекоммуникационных компьютерных сетей является важным фактором развития системы образования России и всего общества в целом. Создание единой информационной среды сферы образования невозможно без формирования и поддержки ее телекоммуникационной инфраструктуры. Уровень развития телекоммуникационных сетей сферы образования и науки в современном мире становится важным фактором стратегического развития государства.

В области телекоммуникаций институт является базовой организацией федерального уровня. Созданная и поддерживаемая институтом федеральная научно-образовательная сеть RUNNet (Russian University Network) имеет 55 региональных узлов. Ресурсы RUNNet используют такие научно-образовательные сети России как RBNNet, RASNet, RSSI, RUHER, Freenet. Сеть насчитывает более 1 500 000 индивидуальных пользователей.

В сети используются технологии IPv6, MPLS over SDH, multicast.





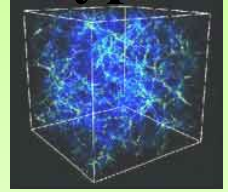
Институт осуществляет телекоммуникационную связность информационных систем структур управления наукой и образованием федерального уровня. Data центр института осуществляет поддержку системы научно-образовательных порталов, администрирует домены: edu.ru, run.net, runnet.ru, mon.gov.ru, fasi.gov.ru, ed.gov.ru.

Институт осуществляет поддержку функционирования международного сегмента сети Москва – СанктПетербург – Стокгольм – Амстердам емкостью 2,5 Гб/с, принимает участие в проекте GLORIAD, цель которого – создание трансконтинентального кольца США – Россия – Китай.

За 10 лет сеть RUNNet стала опорной сетью национального масштаба, имеющей собственные цифровые каналы связи, магистральный выход в Internet.



Информационные ресурсы



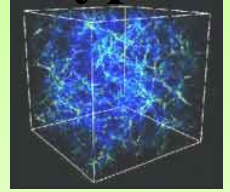
Трудоемкость и высокая стоимость создания высококачественного информационного обеспечения, создание контента информационной среды определили деятельность института в области создания и интеграции информационных ресурсов как наиболее важную, требующую концентрации значительных интеллектуальных и технологических ресурсов.

ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» создал эффективный информационный инструмент для национального образовательного сообщества: Федеральный портал «Российское образование» www.edu.ru, который является системообразующим среди интернет-порталов

сферы образования и предназначен для поиска и выдачи максимально полной информации об образовании в нашей стране.



Информационные ресурсы



Для снижения трудоемкости поиска необходимого информационного ресурса институт разработал специальные средства навигации и концентрации информации в специализированных каталогах, базах данных и электронных архивах:

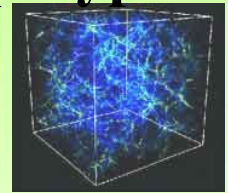
- * Навигационная система по информационным ресурсам ГСНТИ
- * Интегральный каталог образовательных ресурсов
- * База данных «Вузы России»
- * База данных «Средние специальные учебные заведения»
- * Электронный архив «Государственные образовательные стандарты

высшего профессионального образования»

- * Электронный архив нормативных документов системы российского образования



Информационные ресурсы

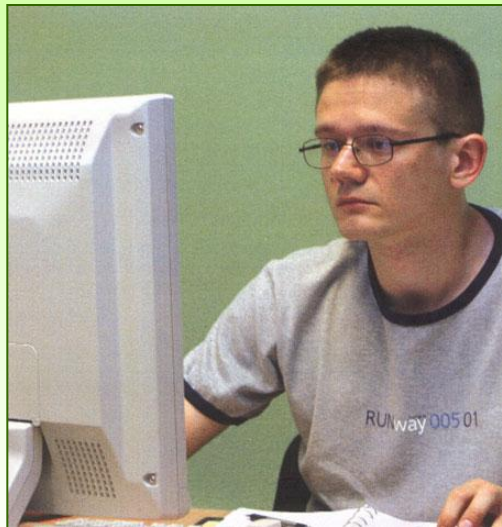


The image displays three screenshots of web portals related to education and ICT. The left screenshot shows the 'Навигационная система по ИР ГСНТИ' (Navigation system for IIR GSNTI) with a search bar and a list of resources. The middle screenshot shows the 'Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"' (Portal 'Information and communication technologies in education') with a search bar and a list of resources. The right screenshot shows the 'Российское образование. Федеральный портал' (Russian Education. Federal portal) with a search bar and a list of resources.

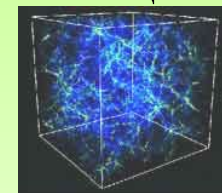
Специалистами института разработана система управления динамическим сайтом iRNPportal, которая представляет собой дистрибутивный набор форм (оболочку) для создания информационных динамических сайтов и порталов образовательного профиля. Система может быть рекомендована для использования при создании сайтов образовательных учреждений и образовательных порталов. На базе iRNPportal v1.2 разработан специализированный пакет для создания школьных сайтов iSchool.



Стандартизация



Информатизация нашего общества, построение единой образовательной информационной среды обусловили создание национальных стандартов, соответствующих между народным требованиям и учитывающих особенности развития отечественного образования.



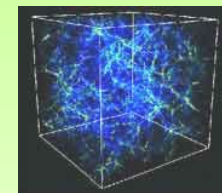
ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» разработал комплекс стандартов в области создания и эксплуатации образовательных интернет-порталов федерального уровня:

* **Образовательные интернет-порталы федерального уровня.** Общие требования. Стандарт устанавливает терминологию, определяет структуру и основные функциональные характеристики образовательных интернет-порталов федерального уровня.

* **Метаданные информационных образовательных ресурсов для интернет-каталогов.** Стандарт устанавливает общие требования к матаописанию образовательных информационных ресурсов, предназначенных для информационной поддержки образовательной деятельности всех уровней образования и форм обучения.



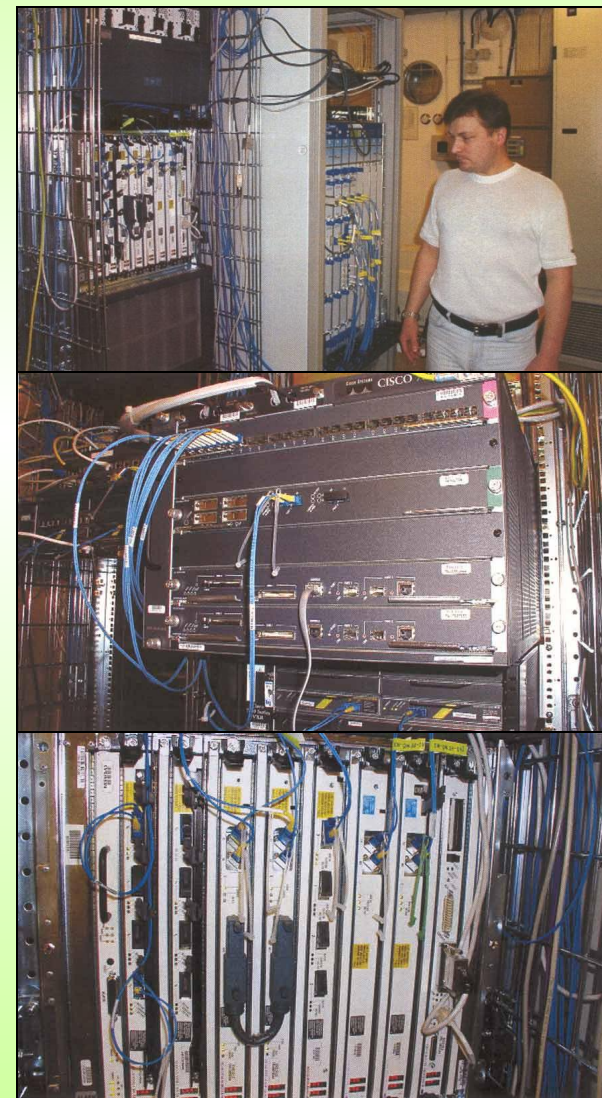
Информационная безопасность



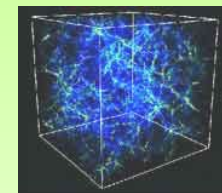
В связи с бурным процессом информатизации сфер образования и науки, а также с накоплением в телекоммуникационных системах значительных объемов информации **информационная безопасность** стала одной из актуальных задач при построении телекоммуникационных систем и локальных корпоративных информационных сетей.

Институт обеспечивает **комплексную внешнюю защиту** от несанкционированного доступа к федеральной научно-образовательной сети RUNNet, телекоммуникационным сетям Минобрнауки России, Роснауки, Рособразования, Рособрнаукнадзора, Роспатента.

Институт ведет исследования по созданию методов, средств и распределенных систем **обеспечения защиты информации** в телекоммуникационных сетях науки и образования, занимается разработкой комплекса предложений по организации сетевого взаимодействия объектов управления сферы образования с учетом обеспечения безопасности, осуществляет разработку методов и средств информационной безопасности корпоративных сетей.



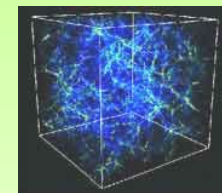
Высокопроизводительные вычисления



Информатизация науки, промышленности и общества в целом ставит перед информационными технологиями все более сложные задачи, требующие больших вычислительных мощностей.

Институт выполняет функции научного координатора в развитие высокопроизводительных вычислений в стране, которые относятся к самым передовым и наукоемким информационным технологиям. Работа проводится при участии ведущих научных школ страны в области высокопроизводительных вычислений в следующих направлениях:

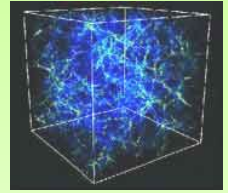
Высокопроизводительные вычисления



Направления работы:

- * организация и мониторинг развития кластерных центров высокопроизводительных вычислений;
- * формирование стратегии и практических путей развития высокопроизводительных вычислений в сфере образования и науки;
- * разработка программ подготовки специалистов в интересах развития высокопроизводительных вычислений;
- * Проведение конференций и семинаров по актуальным вопросам развития высокопроизводительных вычислений;
- * организация и проведение региональных школ молодых специалистов по проблемам развития и использования методов и средств высокопроизводительных вычислений.





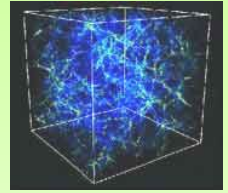
Требования сокращения затрат и времени на разработку продукции, создание гибкого и адаптивного производства привело к развитию технологии информационной поддержки изделий. ИПИ (CALS) технология позволяет обеспечивать электронное сопровождение наукоемкой продукции на всех этапах ее жизненного цикла.



Институт является межведомственным центром по развитию ИПИ-технологий и осуществляет научные исследования, анализ и экспертизу, создание и системную интеграцию программных продуктов в области ИПИ-технологий.



Для выполнения работ ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» располагает научно обоснованной методикой анализа и выбора ИПИ-технологий, опытом решения аналогичных задач в международных проектах и федеральных целевых программах.



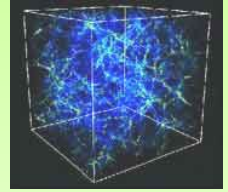
Институт ведет комплексную разработку в области создания системы интеграции CAD/CAM/PDM/ERP-продуктов, разрабатывает требования, методики и модели системы интеграции, адаптированные и апробированные на промышленных предприятиях России.



ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» проектирует и реализует аппаратно-программный комплекс для тестирования интегрированных адаптивных ERP-систем, функционирующих на базе СУБД Oracle.



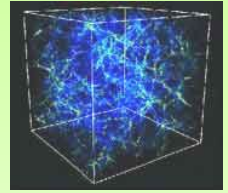
Компьютерный менеджмент качества



Внедрение методов компьютерного менеджмента качества позволяет обеспечить повышение качества продукции и услуг на принципиально новом уровне. Использование КМК-технологий на всех уровнях образования позволяет проводить стратегическое планирование деятельности учебного заведения, мониторинг учебного и управленческих процессов, формирование актуальных учебных программ и специальностей, оптимизацию управления ресурсами учебного заведения.



Компьютерный менеджмент качества



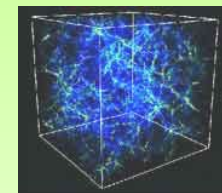
ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» осуществляет разработку, проводит экспертизы и исследования применения компьютерного менеджмента качества в следующих направлениях:

- * разработка принципов и реализация взаимодействия системы управления отраслью и подсистем управления вузами;
- * разработка отраслевой системы оценки эффективности телекоммуникационных и информационных инфраструктур в образовании;
- * создание программных средств и информационных стандартов централизованной системы мониторинга учебно-методических информационных ресурсов с интернет-доступом для всех уровней образования;
- * разработка рекомендаций по качеству учебных материалов для дистанционного обучения;
- * анализ проблем использования информационных технологий в сфере образования.





Международная деятельность



Международное сотрудничество содействует интеграции национальной науки и образования в мировое информационное пространство.

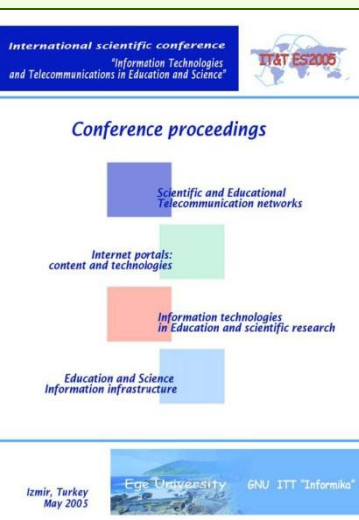
В рамках направления «Развитие телекоммуникаций» заключены соглашения с сетями **GEANT**, **Abilene** и **ASNET**, **NORDUNet**, что обеспечивает взаимодействие российских и международных научно-образовательных сетей с использованием протокола **IPv6**.

Поддерживается сегмент кольца на участке **Амстердам – Стокгольм – Санкт-Петербург – Москва – Самара – Новосибирск – Хабаровск – Китай**. ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» является членом международного телекоммуникационного общества **TERRENA**.

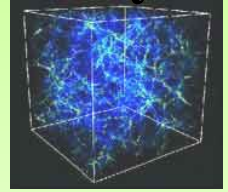
В рамках соглашения о сотрудничестве между Эгейским университетом (Измир, Турция) и ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» институт проводит **Международные научные конференции «Информационные технологии и телекоммуникации в образовании и науке (IT&TES)»**.

ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» является «**Focal Point**» Института информационных технологий в образовании **ЮНЕСКО** и учредителем Ассоциации международного образования.

Институт имеет ряд **соглашений о сотрудничестве** с ведущими зарубежными компаниями: **IBM**, **SUN Microsystems**, **Oracle**, **Baan-Europe** и др.



Информационная система «Школа-Вуз»



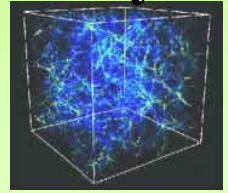
Развитие современного общества, усложнение и внедрение новых технологий требует непрерывного повышения уровня образования, освоения новых областей знаний. Реализация принципа **непрерывного обучения** обуславливает разработку системной интеграции всех уровней образования. Институт проводит исследования и разработки в сфере укрепления и развития системы «школа-вуз», направленные на моделирование элитного профессионального образования. Работы проводятся на базе экспериментальной технологической площадки. Разработки в данном направлении ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» ведутся с учетом следующих основных принципов:

- * непрерывность образования;
- * стажировки в профессиональной области;
- * рост качества образования;
- * высокая технологическая оснащенность;
- * педагогическая деятельность старшекурсников и аспирантов.

Сформирована **трехступенчатая модель** элитного инженерного образования в сфере информационных технологий, включающая довузовскую, вузовскую и послевузовскую ступени образования.



Информационная система «Школа-Вуз»



Научно-образовательный потенциал сотрудников ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» позволил институту организовать **программу по повышению квалификации** в области информационных технологий и телекоммуникаций.

Разработаны рабочие программы и учебные планы и проводится **обучение инженерно-технических работников учреждений профессионального образования**. Обучение включает в себя следующие циклы дисциплин:

- * Интернет-технологии
- * Сетевые технологии
- * Базы данных
- * Информационная безопасность
- * Программирование

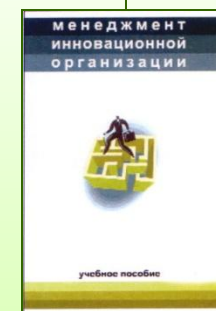
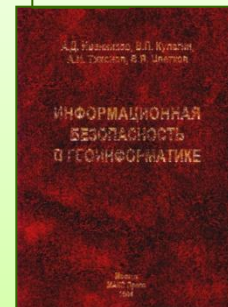
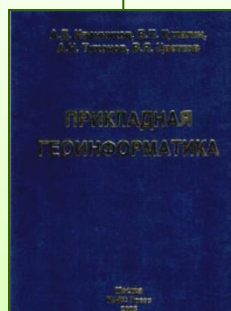
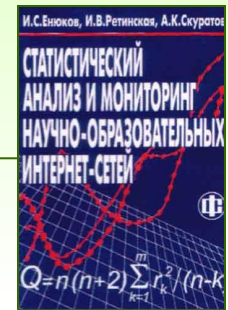
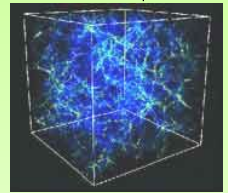
Разработаны **единые диагностируемые требования и система практических заданий** для определения общей информационно-коммуникационной компетентности.

Разработан комплекс **электронных учебников по технологиям высокопроизводительных распределенных вычислений** для использования при подготовке специалистов по направлению «Информатика и вычислительная техника».

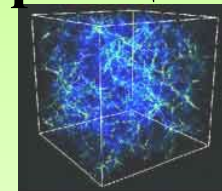


Для ведущих специалистов сферы образования, также для административно-технического и руководящего состава федеральных и региональных узлов сети RUNNet, научных работников и инженеров, работающих в сфере телекоммуникаций, институт организовал и проводит **семинары: «Интернет-порталы: содержание и технологии», «Телекоммуникационные технологии в RUNNet».**

Наши публикации



Контактная информация



Федеральное государственное учреждение
«Государственный научно-исследовательский институт
информационных технологий и телекоммуникаций»

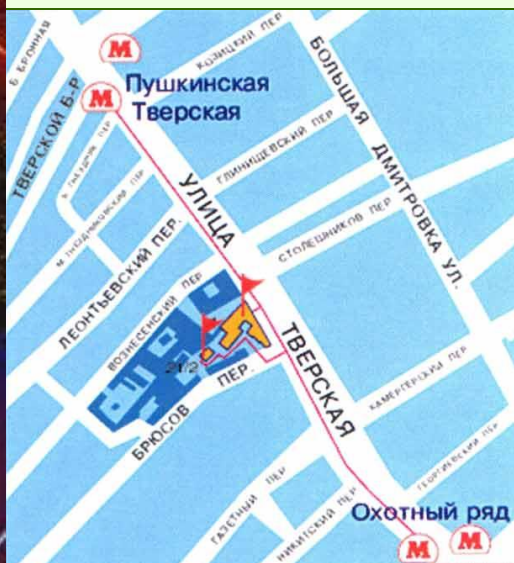
Краткое наименование: ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика»

Юридический и почтовый адрес: 125009, Москва, ул. Тверская, д.11

Телефон: +7 (495) 629 45 34

E-mail: box@informika.ru

www.informika.ru



Дирекция:

Москва, ул. Тверская, д. 11

Тел.: 629-45-34

Службы и отделы:

Москва, Брюсов пер., 21/1, тел. 629-95-69

1-й Щипковский пер., д. 23, тел. 237-57-52

Шаболовка ул., д. 33, тел. 954-52-42

Орджоникидзе ул., д. 3/4, 955-08-15

