



# Кафедра вычислительной техники

ФтФ УрФУ им. первого президента России Б.Н.Ельцина

- **ОСНОВАНА В 1961 г.**
- **ВОШЛА В СОСТАВ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В 1971 г.**

## Статус кафедры ВТ

1961 – 1988 гг. – *общейнститутская,*

1988 - 2006 гг. – *общейнститутская + выпускающая,*

2006 - н.в. – *выпускающая и читающая студентам всех кафедр ФтФ*

## Кадровый потенциал кафедры ВТ

*Базовая кафедра*

профессоров – 7,

в т.ч.: штатных – 3, из них докт. наук – 2, внешних совместит. – 4, из них докт. наук – 4,

доцентов – 21,

в т.ч.: штатных – 15, из них канд. наук – 15, внутрен. совместит. – 2, из них канд. наук – 2, внешних совместит. – 4, из них канд. наук – 4,

ст. преподавателей – 7, в т.ч.:

внутрен. совместит. – 4, внешних совместит. – 3.

*ППС на филиалах и представительствах* – 16,

в т.ч.: канд. наук – 1, ст. препод.- 14, препод. - 1



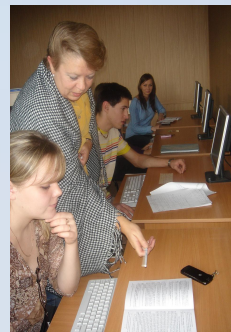
## Подготовка кадров кафедрой ВТ

**бакалавры** – *Информатика и вычислительная техника (профиль подготовки: «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» (ВМКСС))*  
– *Информационные системы в медицине*

**магистры** – *направление «Информационные системы», программа – «Информационные и бизнес-процессы, основанные на знаниях»*

**аспиранты**  
**соискатели**  
**докторанты** } *05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы, комплексы программ»*

Подготовлено: специалистов - ВМКСС – 600, - ИСМед – 50, канд. наук – 65, докт. наук - 26



### Информатика и вычислительная техника

Бакалавр

Выпускник может работать системным администратором информационной службы предприятия, системным программистом, инженером по знаниям.

*Общепрофессиональные дисциплины*

Информатика  
 Алгоритмизация и программирование  
 Теория автоматов  
 Системное программное обеспечение  
 Технологии программирования  
 Базы данных  
 Компьютерная графика  
 Электронные вычислительные машины, системы и комплексы  
 Сети ЭВМ и телекоммуникации  
 Метрология и измерительная техника  
 Менеджмент  
 Моделирование сложных систем  
 Периферийные устройства  
 Системотехника  
 Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ

*Спецкурсы*

Системы, основанные на знаниях  
 Объектно-ориентированное программирование  
 Параллельное программирование  
 Системы реального времени  
 Нейрокомпьютерные системы  
 Обработка экспериментальных данных  
 Интерактивные графические системы  
 Информатика физических технологий  
 Информатика физико-химических технологий  
 Информатика медицинских технологий  
 Информатика социоорганизационных технологий

### Информационные системы (в медицине)

Бакалавр

Место применения способностей выпускника - медицинские учреждения, научно-практические медицинские центры, системы управления здравоохранением, электронное здравоохранение, телемедицина.

*Общепрофессиональные дисциплины*

Анатомия, психология, патология человека  
 Психология и невропатология  
 Терапия, педиатрия, хирургия и анестезиология  
 Медицинская и медико-педагогическая диагностика  
 Медицинская реабилитация  
 Медицинская информатика  
 Медико-педагогическая диагностика и реабилитация  
 Информационно-управленческие технологии в медицине  
 Метрология, стандартизация и сертификация  
 Информационные технологии  
 Теория информационных процессов и систем  
 Основы теории управления  
 Информационные сети  
 Архитектура ЭВМ и систем  
 Представление знаний в информационных системах

*Спецкурсы*

Электронные истории болезни и базы данных  
 Медицинские системы, основанные на знаниях  
 Медицинские корпоративные порталы  
 Интеллектуальные информационные системы  
 Мультимедиа-технология  
 Информационно-управленческие технологии в медицине  
 Математические методы обработки эмпирических медицинских данных  
 Медицинские корпоративные порталы

### Основные дисциплины базовой подготовки для всех направлений

*Цикл математических дисциплин*

Математический анализ  
 Дискретная математика  
 Вычислительная математика  
 Дифференциальные уравнения и ряды  
 Математические основы принятия решений и кибернетики

*Цикл общеинженерных дисциплин*

Общая физика      Электроника  
 Электротехника      Экология





# Кафедра вычислительной техники

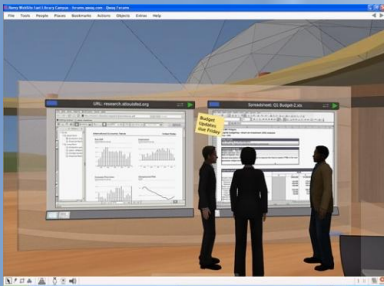
ФтФ УрФУ им. первого президента России Б.Н.Ельцина

## Базовое предприятие кафедры ВТ для подготовки по «Информационным системам в медицине» -



## Информационные и бизнес-системы, основанные на знаниях

Современная экономика передовых стран – это экономика, основанная на знаниях, с информационно-когнитивным укладом. Поэтому выпускники кафедры ВТ чрезвычайно востребованы в условиях прорыва России в мировое производственно-экономическое и социально-демократическое пространство.



Подготовка магистров на кафедре вычислительной техники по программе «Информационные и бизнес-системы, основанные на знаниях» обеспечивает знания, умения, навыки и компетенции в сферах: системного анализа проблемных ситуаций на предприятии, моделирования сложных объектов, проектирования новых или реформирования существующих производственных систем и отношений, создания и развития инновационных технологий на платформе самых передовых достижений в области информатики и искусственного интеллекта. При этом основным и единственным ресурсом без ограничений, который необходим для реализации этих задач, являются мировые и корпоративные знания. Их нужно найти, извлечь, упорядочить и эффективно применить, т.е. научиться управлять когнитивным богатством страны, отрасли, фирмы, а также интеллектуальным потенциалом каждого работника.

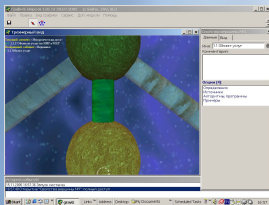
## Тематика научно-исследовательской работы последних лет

### Системная интеграция бизнеса, интеллекта, компьютера

■ Темы:

базовая г/б: Системная, информационная и компьютерная поддержка сложных технологий частные НИОКР:

- Моделирование, разработка и консалтинг в интересах корпоративных информационных систем и бизнес-процессов в промышленности, экономике, управлении, медицине, образовании;
- Интеллектуально-информационные системы;
- Научное приборостроение.



## Кафедра ВТ как генератор новых учебно-научных структур вуза

**Заведующий кафедрой ВТ - профессор, доктор технических наук, Гольдштейн Сергей Львович**



Екатеринбург, 620002, ул. Мира 19,  
УрФУ, ФтФ, к. 204, 302  
Тел. (343)375-95-20, 375-46-06  
E-mail: [vt@dpt.ustu.ru](mailto:vt@dpt.ustu.ru)  
[vtsl@dpt.ustu.ru](mailto:vtsl@dpt.ustu.ru)