

Миняйлов В.В, Покровский Б.П., Лунин В.В.

# Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе на химических факультетах и кафедрах

Доклад на заседании совета по химии  
УМО по классическому университетскому  
образованию

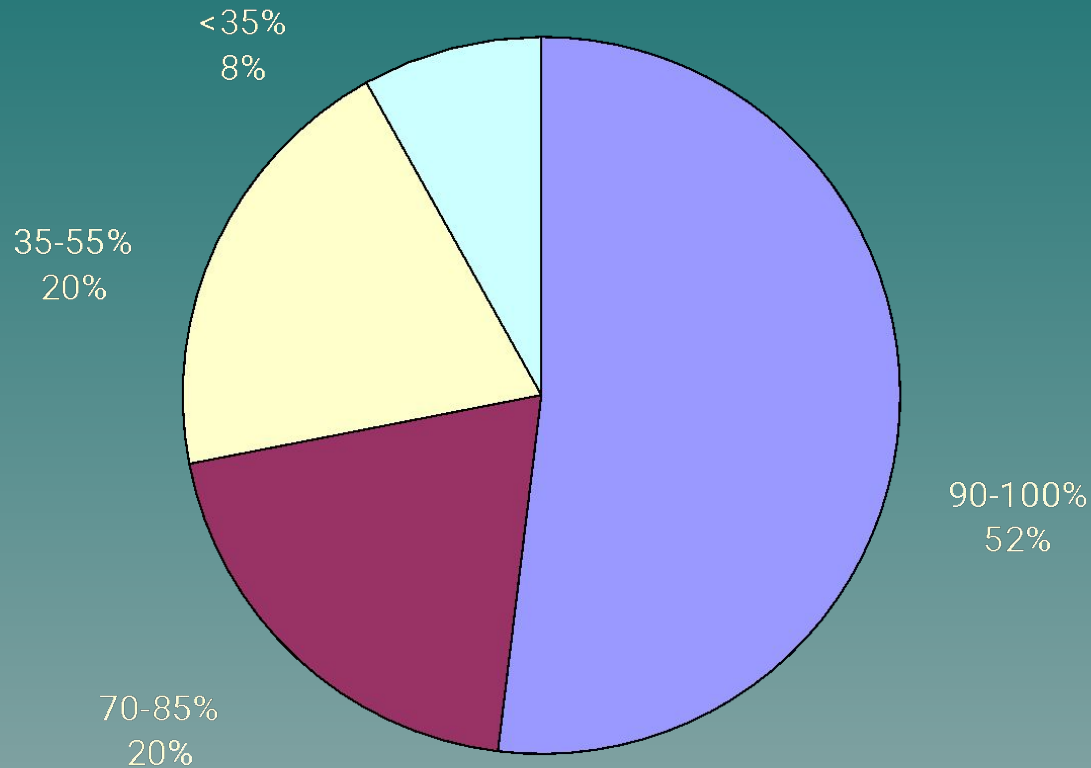
26 ноября 2004 г.



# Опрошенные университеты

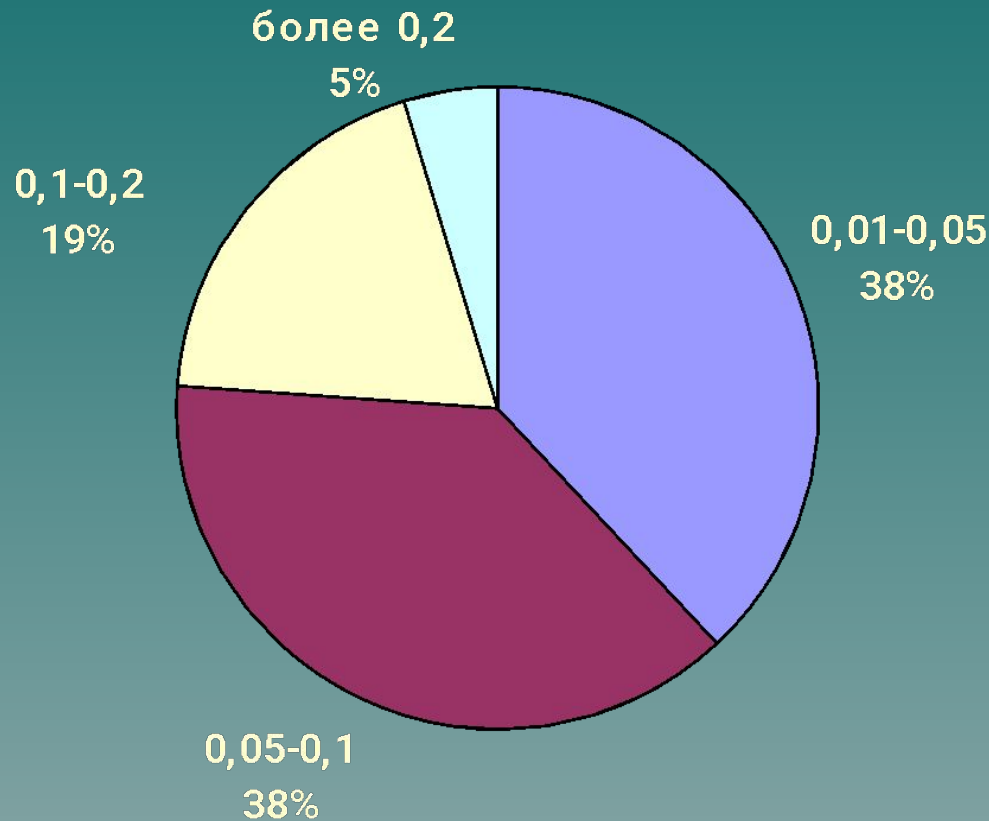
- ◆ Алтайский государственный университет
- ◆ Астраханский государственный университет
- ◆ Башкирский государственный университет
- ◆ Бурятский государственный университет
- ◆ Воронежский государственный университет
- ◆ Дальневосточный государственный университет
- ◆ Ивановский государственный университет
- ◆ Иркутский государственный университет
- ◆ Калининградский государственный университет
- ◆ Кемеровский государственный университет
- ◆ Красноярский государственный университет
- ◆ Липецкий гос. Технический университет
- ◆ Мордовский Государственный Университет
- ◆ Новосибирский государственный университет
- ◆ Ростовский государственный университет
- ◆ Самарский государственный университет
- ◆ Санкт-Петербургский государственный университет
- ◆ Саратовский государственный университет
- ◆ Тамбовский государственный университет
- ◆ Тверской государственный технический университет
- ◆ Тюменский государственный университет
- ◆ Удмуртский государственный университет
- ◆ Уральский государственный университет
- ◆ Якутский государственный университет
- ◆ Ярославский государственный технический университет

# Доля компьютеров, подключенных к Интернету



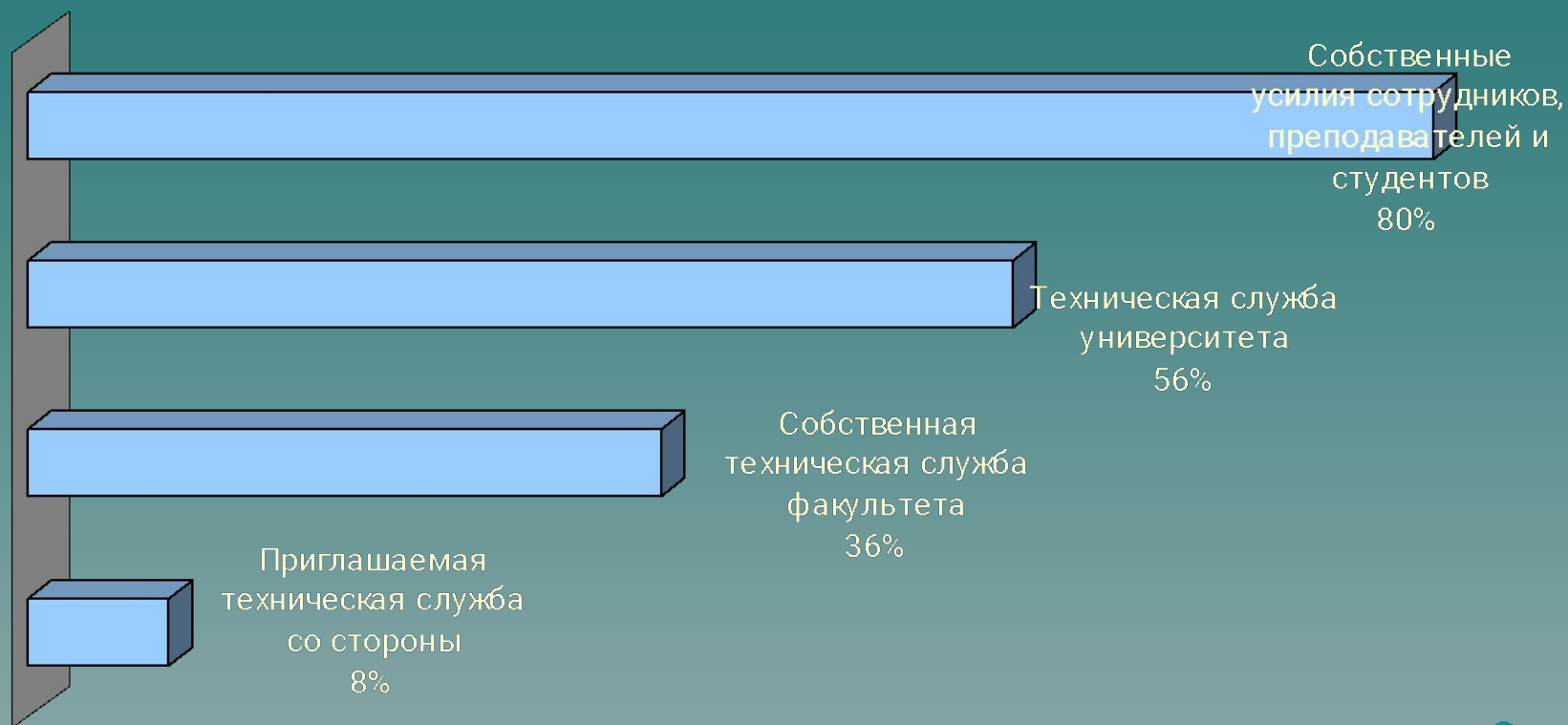
- ◆ Все факультеты имеют компьютерные сети

# Доля студентов, обеспеченных компьютерами

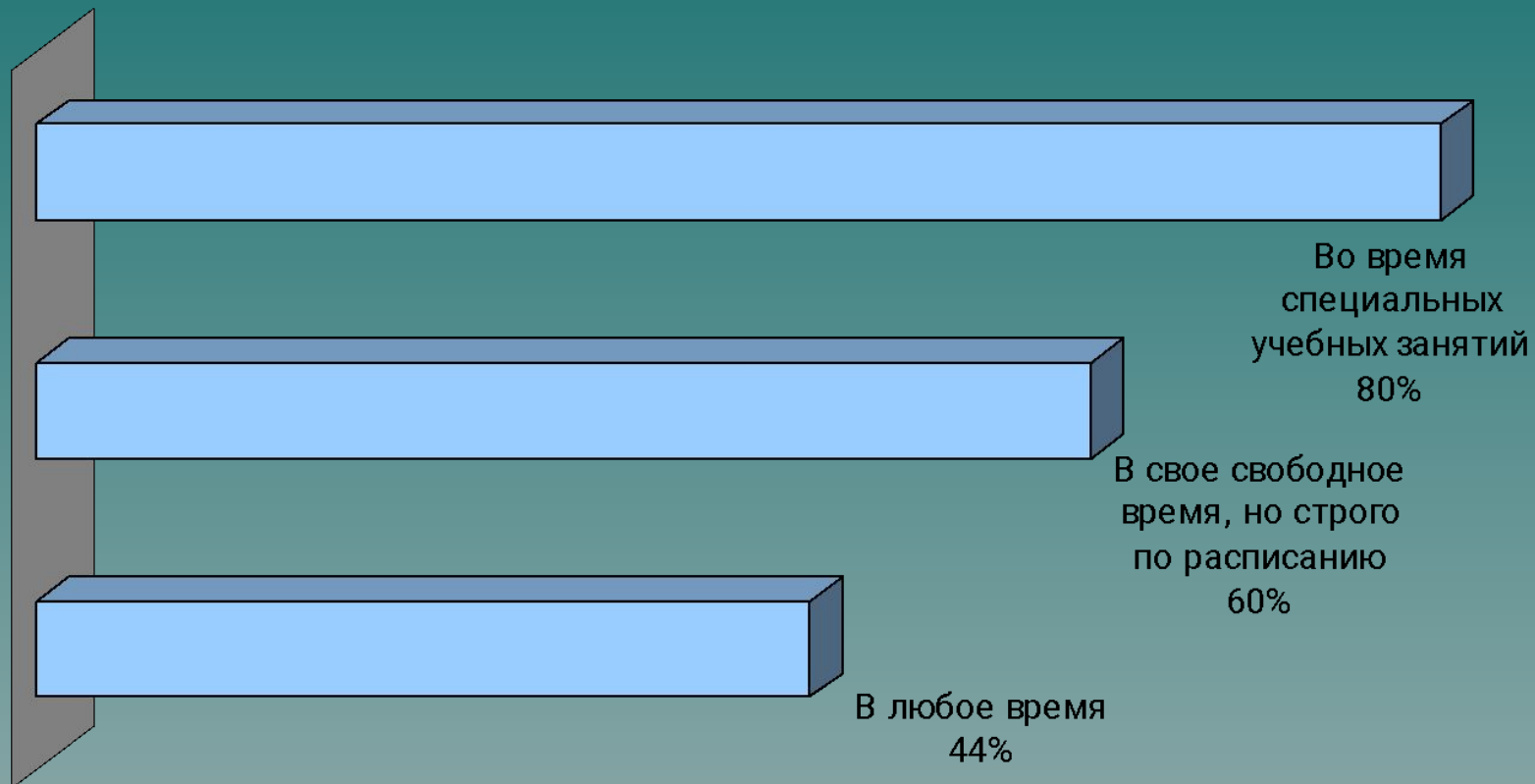


- ♦ В 92% организаций компьютеры, доступные студентам, объединены в сети
- ♦ А в 72% организаций в сети объединены ВСЕ «студенческие» компьютеры

# Техническое обслуживание компьютерного парка и сети



# Доступ студентов к ПК



# Какую информацию из Интернета используют студенты в учебном процессе

Учебные материалы по текущим учебным курсам, опубликованные в Интернете преподавателями своего факультета или на других ВУЗов? 92%

Копии статей из электронных версий научных журналов и книг? 92%


Информацию о зарубежных университетах и научных лабораторий по имеющимся в сети сайтам этих организаций? 76%

Фактографическую информацию из зарубежных или отечественных баз данных? 68%

Что-нибудь другое? 26%

# Использование ИКТ в учебном процессе

Подготовка учебных материалов в электронной форме	96%
Подготовка материалов в бумажной форме	92%
Использование в процессе обучения средств электронного тестирования	60%
Использованием электронной почты в процессе общения студентов и преподавателей	56%
Использование сетевых средств коллективной работы	40%
Дистанционное обучение	20%






**Используются ли преподавателями  
учебные материалы по химии,  
опубликованные в Интернет?**

Да, в 96% опрошенных ВУЗов




# Публикация учебных материалов в Интернете

- ◆ Свои сайты или разделы на сайтах ВУЗов имеют 84% опрошенных организаций
  - ◆ В 72% организаций преподаватели публикуют свои учебные материалы в Интернете
  - ◆ Финансовая поддержка создания электронных учебных материалов и курсов дистанционного образования осуществляется в 24% опрошенных организаций
- 

# Доступ к опубликованным в Интернете учебным материалам

Свободный доступ	83%
Только для сотрудников и студентов ВУЗа	50%
Оба указанных выше варианта	33%
Платный доступ	11%



# Учебные материалы по химии

Справочно-информационная система

Иркутский государственный университет

Химический ускоритель

Для повышения эффективности учебного процесса и исследовательских работ на химическом факультете Иркутского государственного университета в рамках программы "Образование" Министерства образования РФ создана электронная справочно-информационная система (СИ) "Химический ускоритель".

По своему составу, широте охватываемого объема с СИ может сравниться только учебное пособие по органической химии. Кроме этого, она будет полезна и преподавателям, так как обеспечит свободу доступа к справочным материалам, что часто играет решающую роль при выборе путей синтеза и анализа целевых соединений.

Московский государственный университет

Электронная библиотека по химии

Российские научные и образовательные публикации

- Книги и аналитические обзоры
- Учебники и лекции
  - Органическая химия
  - Неорганическая химия
  - Физическая химия
  - Кристаллохимия
- Интернет курс "Общая и неорганическая химия для биофизиков"
- Завершин В.В. "Путь к школе" от "педагогов" к Учителю (Основы методики и психология преподавания общей химии)
- Химия в школе (О школьных учебниках по химии)
- Журналы
- Статьи
- Учебные базы данных
- История химии
- М.В. Пономосов - основатель МГУ

Справочная информация и базы данных по химии

Уральский государственный университет

Химический факультет Уральского государственного университета

Учебные материалы

- Абитуриенты
- **Учебные материалы**
- Приемная программа
- Конференция
- Сменная школа ХТТ
- Ссылки

Новости

- Электрическая лаборатория работ для студентов химического факультета
- Качественный метод определения по аналитическим указаниям
- ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИКЕ по общему курсу физики
- Построение диаграммы к лабораторной работе (с методическими указаниями)
- Методические указания окислов методом высокой температуры
- ПОЛОЖЕНИЕ о порядке выпускаемых работ бакалавра химического факультета (открытый/закрытый в форме)
- Химия элементоорганической специальности курс для формы (МФФ)
- Анализ рвизи. Методические указания факультета
- Вопросы коллоидной химии
- Иллюстрация спектров
- Методическое пособие для твердого тела (открытый)

Красноярский государственный университет

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

ХИМИЯ И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Красноярский государственный университет, химический факультет  
660041, Россия, г. Красноярск, пр. Сибирский, 79, e-mail: кафедра.физической.химии

главная | образование | наука | технологии | ИББ | кристалл | информация

курс лекций *Средства - 34*

Учебно-методическая страница кафедры органической химии НГУ для студентов

Лектор: Петрова Елена Михайловна к.х.н., доцент

Список лекций:

1. Глазов В.М., фазовые равновесия
2. Выгодворен В.И. кристаллизация 1976.
3. Асютинцев П.Г. металлургическая химия
4. А.Драго, Финин
5. Справочник по объектам орг. химии
6. Плещин Ю.В., электрод. - 191.

Лекция: 1 2 3

Новосибирский государственный университет

Кафедра органической химии

Раздел первый. Учебно-методическая информация для студентов

Химиком, II курс

Биологом, II курс

Геологом, I курс

Информатиком, I курс

Это интересно

О специализации

Наши награды

Справка: В 2002 году кафедра органической химии признана лучшей кафедрой в России.

Инициатором и руководителем кафедры органической химии является профессор, доктор химических наук, академик РАН Владимир Иванович Зиничев.

Учредитель: ГОУ ВПО Новосибирский государственный университет

Сайт создан: 30.06.2004

Кафедра органической химии

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ

Курс "Методика преподавания химии" изучается студентами четвертого курса химического факультета Алтайского государственного университета.

Материалы представлены на этой странице:

ПРОГРАММА дисциплины "МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ"

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ Г.М. ЧЕРНОВЕЛЬСКАЯ 2000.

Кабател о жизни: Грабовский

Материалы семинаров

Федеральный стандарт государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего, среднего (полного) образования. (ФСО-44Н - 1800)

Технология обучения (по Черной) Глава 2 (ФСО-44Н - 493)

Общие положения ПАМЯТКА

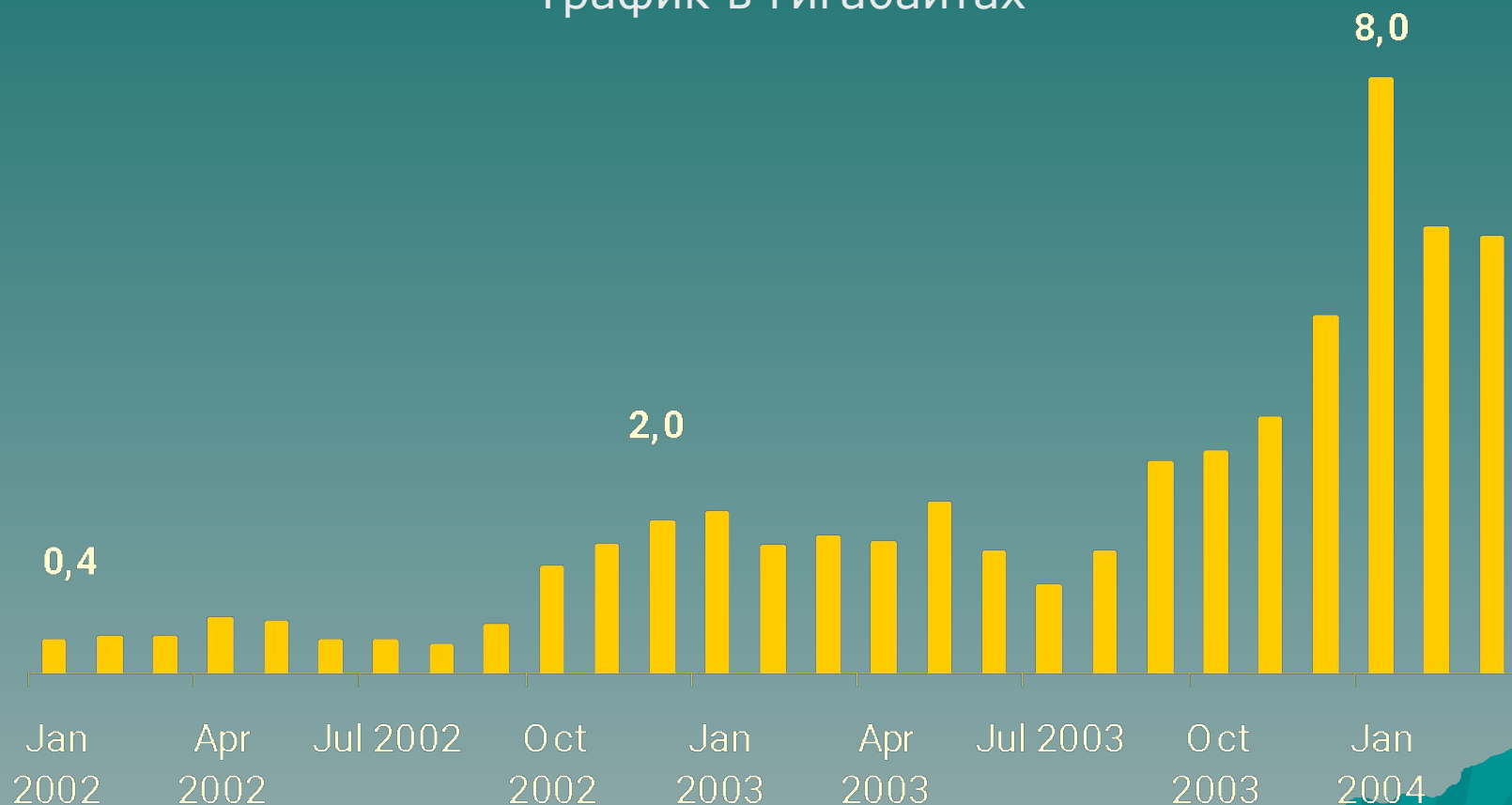
Лектор - Славко Петр Иванович, доцент, канд. хим. наук.

Новосибирский государственный университет

Алтайский государственный университет

# Интерес к учебным материалам по химии портала ChemNet

Трафик в гигабайтах



# Какие функции Виртуальной обучающей среды по химии наиболее востребованы?

Библиотека электронных учебников и учебных пособий	9,8
Быстрая и интуитивно понятная для преподавателей химиков система публикации в Интернете текстов учебных материалов, контрольных задач и тестов.	8,0
Компьютерные on-line версии прикладных программы по химии	7,9
Система тестирования и библиотека тестов	7,2
Система проведения процесса обучения и контроля результатов	6,7
Система проведения электронных конференций	6,1
Виртуальные лаборатории (мультимедиа лаборатории)	5,6
Системы коллективной работы	4,4

# Предметные области химии

Предмет	Число голосов «ЗА»
Общая химия	3
Все разделы	3
Органическая химия	2
Физическая химия	2
Аналитическая химия	1
Вычислительные методы в химии	1
Квантовая химия	
Общая химическая технология	1

## Какую информацию из Интернета используют студенты в учебном процессе

Учебные материалы по текущим учебным курсам, опубликованные в Интернете преподавателями своего факультета или на сайтах других ВУЗов? 95%

## Использование ИКТ в учебном процессе

Подготовка учебных материалов в электронной форме 96%

## Публикация учебных материалов в Интернете

В 72% организаций преподаватели публикуют свои учебные материалы в Интернете

## Используются ли преподавателями учебные материалы по химии, опубликованные в Интернет?

Да, в 96% опрошенных ВУЗов

## Какие функции Виртуальной обучающей среды по химии наиболее востребованы

Библиотека электронных учебников и учебных пособий 9,8



# Планируемые элементы Виртуальной обучающей среды

1. Библиотека электронных учебных материалов
  2. Инструменты простой и быстрой публикации электронных учебных материалов в Интернете
  3. Система тестирования и инструменты создания и публикации тестов
  4. Система проведения процесса обучения и контроля результатов
- 