ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАТАЛОГ ЛИЦЕНЗИОННЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В СФУ

Выпуск 4

Красноярск
СФУ
2009

УДК 004.9
С20

С20 Каталог лицензионных программных продуктов, используемых в СФУ / сост.: А. В. Сарафанов, М. М. Торопов. – Красноярск: Сибирский федеральный ун-т; 2009. – Вып. 4. – 209 с.

Приведен аннотированный перечень лицензионных программных продуктов, приобретенных университетами до объединения в Сибирский федеральный университет (СФУ), приобретенных в 2007-2008 годах в рамках программы развития СФУ на 2007-2010 годы, а также разработанных в СФУ и официально зарегистрированных в Роспатенте или Фонде алгоритмов.

Информация предоставлена Научно-образовательным центром интегрированных компьютерных технологий Информационно-аналитического департамента СФУ.

Предназначен для профессорско-преподавательского состава, сотрудников и аспирантов, занятых в сфере информационных технологий.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий каталог представляет собой аннотированный перечень лицензионных программных продуктов, приобретенных университетами до объединения в Сибирский федеральный университет (СФУ), приобретенных в 2007-2008 годах в рамках программы развития СФУ на 2007-2010 годы, а также разработанных в СФУ и официально зарегистрированных в Роспатенте или Фонде алгоритмов.

В аннотациях приведены краткие характеристики программных продуктов, сведения о наличии программной документации, методической поддержке, контактная информация для связи с консультантом по каждому программному продукту.

В 1-м разделе каталога приведен перечень базового программного обеспечения, во 2-м разделе – перечень прикладного программного обеспечения, в 3-м разделе – перечень прикладного программного обеспечения в области *CAD*/*CAM*/*CAE*/*CALS*, в 4-м разделе – перечень программных продуктов, разработанных в СФУ и официально зарегистрированных в Роспатенте или Фонде алгоритмов и в 5-м разделе – описание программы академического сотрудничества с фирмой *Microsoft MSDN AA*.

В приложении приведен «Регламент работы структурных подразделений СФУ с дистрибутивами и лицензиями программного обеспечения».

Данный каталог является ежегодным периодическим изданием.

Электронная версия каталога вместе с таблицей «Перечень, типы, количество лицензий ПО, приобретенного в 2008 году» представлены на сайте Сибирского федерального университета по адресу: *http://www.sfu-kras.ru/node/2832#show*

1. БАЗОВОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1.1. Операционная система *Microsoft Windows Vista Business*

Краткая аннотация

Windows Vista Business – операционная система (ОС), разработанная с учетом потребностей малых предприятий. ОС обеспечивает бесперебойную и безопасную работу компьютера, что позволяет реже обращаться за помощью к специалистам по технической поддержке.

Возможности:

- защита от вредоносных программ и мошеннических сайтов, фишинга, средства создания резервных копий на компьютере, встроенные средства диагностики, которые предупреждают о предстоящих сбоях оборудования. За счет перечисленных выше возможностей *Windows Vista Business* помогает эффективно и безопасно эксплуатировать компьютер при меньшей зависимости от специалистов по технической поддержке;
- упрощенный поиск, организация и использование данных, встроенная справочная система, разработанная специально для малых предприятий;
- высокая производительность при установке соединения посредством мобильных компьютеров, благодаря безопасному доступу к офисным сетям и точкам доступа *Wi-Fi*, а также таким функциям, как центр мобильных устройств, *Windows Meeting Space* и функции работы с планшетным компьютером.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.microsoft.com/rus/windows/products/windowsvista/editions/business/default.mspx.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Зозуля, Ю. Н. *Windows Vista*. Популярный самоучитель / Ю. Н. Зозуля. – СПб. : Питер, 2008. – 336 с.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: стартовая, *upgrade*, коммерческая.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8 (3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Попельницкий Виктор Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент, директор центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-44-55-43.

Эл. почта: *pva@lan.krasu.ru*

1.2. Операционная система *Microsoft Windows Vista Home Premium*

Краткая аннотация

Windows Vista Home Premium – основной вариант *Windows Vista* для пользователей настольных и мобильных ПК, помимо возможностей *Vista Home Basic* поддерживается 3-мерный интерфейс пользователя *Windows Aero*, функциональность *Windows Media Center*, ряд дополнительных возможностей по работе с мультимедийными данными (например редактирование и запись *DVD*). Наряду с этим реализована возможность работы системы в виде *Windows Tablet PC*, поддерживаются дополнительные возможности повышения мобильности, в частности функции синхронизации двух ПК.

Система *Windows Vista Home Premium* поддерживает технологию планшетного ПК, которая позволяет вводить информацию с помощью цифрового пера или пальцев, а не клавиатуры. При наличии системы *Windows Vista Home Premium* и дополнительного дисплея *Windows SideShow* также можно получать доступ к важной информации даже в том случае, если компьютер отключен. Упрощенный обмен файлами между несколькими домашними компьютерами и управление параметрами портативного компьютера обеспечивают безопасное использование беспроводной сети *WiFi*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.microsoft.com/rus/windows/products/windowsvista/editions/homepremium/default.mspx.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Зозуля, Ю. Н. *Windows Vista*. Популярный самоучитель / Ю. Н. Зозуля. – СПб. : Питер, 2008. – 336 с.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8 (3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Попельницкий Виктор Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент, директор центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-44-55-43.

Эл. почта: *pva@lan.krasu.ru*

1.3. Операционная система *Microsoft Windows Vista Ultimate*

Краткая аннотация

Microsoft Windows Vista Ultimate – полный вариант *Vista* для пользователей настольных и мобильных ПК с полным набором возможностей версий *Home Premium* и *Enterprise*. *Windows Vista Ultimate* обеспечивает усовершенствованную бизнес-ориентированную инфраструктуру, производительность при мобильной работе и специализированные средства развлечения для домашнего использования в одной системе.

Windows Vista Ultimate включает в себя все компоненты системы *Windows Vista Home Premium*, в том числе центр *Windows Media Center*, программу *Windows Movie Maker* с поддержкой высокого разрешения и программу *Windows DVD Maker*. ОС также включает в себя все компоненты системы *Windows Vista Business*, такие как поддержка сетей для бизнеса, централизованные средства управления и улучшенная функция архивации системы. Можно использовать дополнительные возможности работы в сети, а именно подключение к домену, поддержка групповых политик, дистанционное управление рабочим столом и другие функции. Данный программный продукт также обладает функциями безопасности и защиты данных.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.microsoft.com/rus/windows/products/windowsvista/editions/ultimate/default.mspx.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Зозуля, Ю. Н. *Windows Vista*. Популярный самоучитель / Ю. Н. Зозуля. – СПб. : Питер, 2008. – 336 с.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая (64- и 32-битная).

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8 (3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Попельницкий Виктор Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент, директор центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-44-55-43.

Эл. почта: *pva@lan.krasu.ru*

1.4. Операционная система *Microsoft Windows XP Home Edition*

Краткая аннотация

Microsoft Windows XP Home Edition – версия ОС *Windows*, разработанная специально для пользователей домашних компьютеров.

Возможности:

- профессиональная работа с цифровым мультимедиа. Поддержка работы с цифровыми изображениями, музыкой, видео, *DVD*-файлами, а также многие другие возможности;
- оперативный доступ к информации. Система *Windows XP* содержит встроенные средства поддержки *Internet*, домашних сетей, передачи мгновенных текстовых сообщений, общения в режиме реального времени посредством передачи звука и видео;
- эффективное использование служб *Internet*. Система *Windows XP* помогает пользователям публиковать рисунки на *web*-узлах и совершать покупки в сети;
- средства работы с цифровым видео. Система *Windows XP Home Edition* включает все, что необходимо пользователям для создания, монтажа и совместного просмотра собственных фильмов;
- наличие возможности обратиться за помощью к знакомому или специалисту по технической поддержке, который, подключившись через *Internet* к компьютеру, в режиме реального времени даст дельный совет, ответит на все вопросы или устранит возникшую неполадку.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.microsoft.com/rus/windowsxp.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Ботт, Э. Эффективная работа *Windows XP* / Э. Ботт, К. Зихерт. – СПб. : Питер, 2003. – 1072 с.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8 (3912) 2-912-123.

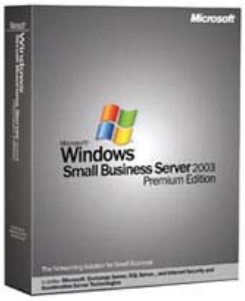
Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Попельницкий Виктор Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент, директор центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-44-55-43.

1.5. Операционная система *Microsoft Windows Small Business Server* 2003 *R*2

Краткая аннотация



Windows Small Business Server 2003 *R*2 представляет собой полное серверное решение, включающее службы сообщений и совместной работы, доступ к *Internet* с обеспечением повышенной безопасности, защищенное хранение данных, надежную печать и факс, возможность запускать рабочие приложения. Комплексные средства администрирования помогают поставщикам технологий обеспечивать эффективность и продуктивность работы сетей.

Windows Small Business Server 2003 *R*2 содержит в себе множество сетевых функций из тех, что используются крупными компаниями, но при этом без сложности, характерной для серверных технологий.

Основные преимущества:

1. Содержит все базовые серверные продукты *Microsoft* (*Windows Server* 2003, *Exchange Server* 2003 и др.).

2. Удобный и простой процесс установки и выполнения базовых задач.

Основные ограничения:

1. Работает только с небольшими сетями (до 75 компьютеров).

2. Объединение сетей разных организаций не поддерживается.

3. Работа терминального сервера приложений возможна только на дополнительной операционной системе.

4. Продукт должен быть установлен на один сервер.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.microsoft.com/rus/windowsserver2003/sbs.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Рассел, Ч. *Microsoft Windows Small Business Server* 2003. Справочник администратора / Ч. Рассел. – М. : ЭКОМ Паблишерз, 2005. – 672 с.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8 (3912) 2-912-123.

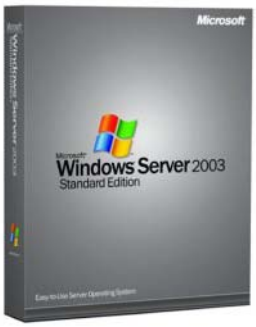
Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Попельницкий Виктор Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент, директор центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-44-55-43.

1.6. Операционная система *Microsoft Windows Server Standard* 2003

Краткая аннотация



Операционная система *Windows Server* 2003 *Standard Edition* ориентирована на малый и средний бизнес, содержит все основные возможности ОС, обеспечивает поддержку следующих возможностей:расширенные возможности службы проверки подлинности в сети *Internet* (*IAS*), сетевой мост, общий доступ к подключениям *Internet* (*ICS*); двусторонняя симметричная многопроцессорная обработка (*SMP*);

Сервер *Windows Server* 2003 *Standard Edition* содержит ряд возможностей и усовершенствований, превращающих его в надежную серверную операционную систему для небольших отделов предприятия. Надежность обеспечивается следующими основными возможностями: *XML Web services* (настройки безопасности служб *IIS* 6.0 в процессе установки отключены по умолчанию, что гарантирует запуск только необходимых служб); *Directory services* (настройки безопасности службы *Active Directory* для пользователей и сетевых ресурсов обладают огромной гибкостью и диапазоном и соблюдают концепцию защищенной сети); *Update management* (служба автоматического обновления); *Internet firewall* (брандмауэр – межсетевой экран); *Remote access* (разграничение прав доступа к сети); *Server hardware support* (специальные средства проверяют новые драйверы устройств, обеспечивая непрерывную работу сервера); *Application verification* (средство проверки приложений); *File services*; *Assisted support* (служба *Microsoft* для передачи сведений об ошибках); *Server event tracking* (средства регистрации времени отключения сервера).

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.microsoft.com/Rus/WindowsServer2003*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Маримото, Р. *Microsoft Windows Server* 2003. Решения экспертов : справочник / Р. Маримото, Э. Аббат, Э. Ковач, Э. Робертс. – М. : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2005. – 784 с.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8 (3912) 2-912-123.

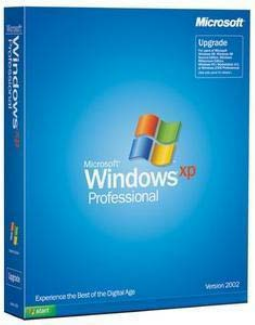
Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Попельницкий Виктор Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент, директор центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-44-55-43.

1.7. Операционная система *Microsoft Windows XP Professional*[*]

Краткая аннотация



Данная версия ОС *Windows* сочетает в себе преимущества *Windows* 2000 *Professional* (например, средства безопасности, управляемость и надежность) с лучшими качествами *Windows* 98 и *Windows ME* (поддержка *Plug and Play* и службы поддержки).

Среди возможностей *Windows XP Professional* можно отметить следующие.

Удаленное управление рабочим столом дает возможность доступа к своему ПК с другого компьютера. Поддержка беспроводных сетей стандарта 802.1*x* обеспечивает безопасный доступ к системе, а также повышение производительности беспроводных сетей. Использование удаленного помощника позволит специалисту по информационным технологиям осуществлять удаленное управление компьютером для устранения той или иной неполадки. Благодаря многоязычной поддержке можно создавать, читать и редактировать документы, подготовленные на разных языках. Технология *DualView* позволяет содержимому рабочего стола отображаться на двух мониторах, подключенных к одной видеоплате. Благодаря шифрованной файловой системе обеспечивается высокий уровень защиты от хакерских атак и несанкционированного доступа к важным данным. С помощью средства *User State Migration* пользователь может перенести свои данные и настройки со старого компьютера на новый.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.microsoft.com/rus/windowsxp.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Проффит, Б. *Windows XP*. Самоучитель / Б. Проффит. – М. : КУДИЦ-ПРЕСС, 2006. – 416 с.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультанты: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

[*] Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

1.8. Операционная система *Red Hat Enterprise Linux Server*

Краткая аннотация

Red Hat Enterprise Linux ES (*entry/mid server*) – операционная система для серверов начального и среднего класса на рынке *Intel x*86, *EM*64*T*, *Itanium*2 и *AMD*64. Она поддерживает одно- и двухпроцессорные системы с оперативной памятью не более 16 Гб и может использоваться в разных инфраструктурах: начиная от приложений базовых сетевых услуг до ведомственных серверов среднего уровня. Данный дистрибутив позиционируется для корпоративного использования.

Red Hat Enterprise Linux ES имеет те же возможности, что и *Red Hat Enterprise Linux AS*. *Enterprise Linux ES* имеет базовый (*Basic Edition*) и стандартный (*Standard Edition*) уровень поддержки.

Основная особенность дистрибутива – наличие коммерческой поддержки. Многие производители программного и аппаратного обеспечения включили *RHEL* в число поддерживаемых ими дистрибутивов *GNU*/*Linux*.

Другие особенности дистрибутива:

- отсутствие поддержки *MP*3 и *DivX* (по лицензионным соображениям);
- платный доступ к двоичным пакетам обновлений (исходные коды доступны).

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.redhat.com.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Казаков Федор Александрович, начальник отдела информационных технологий и телекоммуникаций центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-044.

Эл. почта: *FKazakov@sfu-kras.ru.*

1.9. Операционная система *SUSE Linux* 10.2

Краткая аннотация

SUSE Linux 10.2 – версия дистрибутива *Linux*, разработанная проектом *OpenSUSE* в соответствии со всеми принципами *Open Source* при поддержке компании *Novell*. Дистрибутив базируется на ядре 2.6.18 и собран с версией общесистемной библиотеки *glibc* 2.5. В этом релизе была добавлена подсистема управления питанием, улучшена поддержка встроенных карт-ридеров.

В качестве основной файловой системы предлагается *ext*3. Утилиты для управления пакетами *zypper* и *opensuseupdater*, а также механизм настройки *LVM* и *EVMS* прямо в *YaST*. В дистрибутив теперь включен пакет для записи компакт-дисков *wodim*, который является полной заменой *CD-record* и поддерживает функцию записи *DVD*.

Эта версия содержит некоторые несвободные компоненты, такие как *Acrobat Reader*, *Real Player*, *Java Runtime Environment.*

Основные компоненты:

- ядро 2.6.18.2, *Glibc* 2.5, *GCC* 4.1.3;
- *X.Org* 7.1, *KDE* 3.5.5, *Gnome* 2.16;
- *Firefox* 2.0, *Gaim* 1.5, *Evolution* 2.8.2;
- *OpenOffice.org* 2.0.4;
- *Perl* 5.8.8, *Python* 2.5.

Классы инсталляции *desktop* и *server*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.opensuse.org.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: *SUSE Linux Professional Administration Guide* / *SUSE Team*. *SUSE Linux AG*, 2005. – 445 с.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Казаков Федор Александрович, начальник отдела информационных технологий и телекоммуникаций центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-044.

Эл. почта: *FKazakov@sfu-kras.ru.*

1.10. Операционная система *SUSE Linux Enterprise Server*

Краткая аннотация

Построенный на базе технологии *UnitedLinux* 1.0 *SUSE Linux Enterprise Server* предназначен для предприятий, имеющих ИТ-инфраструктуру, состоящую из 32- и 64-битных систем *x*86, *PowerPC* и даже мэйнфреймов *IBM*. *SUSE Linux Enterprise Server* пользуется поддержкой со стороны ведущих производителей оборудования (*Dell*, *HP*, *IBM, Sun Microsystems*), поставщиков программного обеспечения (*Oracle, SAP, Veritas*). Данный программный продукт сертифицирован по стандарту *Common Criteria* на уровень *EAL*3+.

Повышенная защищенность данных:

- шифрование файловых систем;
- дополнительная защита от манипуляции данными посредством их мониторинга;
- выборочное назначение прав доступа к файлам на основе списков контроля доступа (*ACL*);
- защищенные сетевые соединения с использованием 128-битного *SSL*, протоколов *IPSec, Secure Shell* и аутентификации по *Kerberos* 5;
- защита от атак по сети и уведомление о таковых;
- защита от неавторизованного доступа к данным.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.opensuse.org*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: *SUSE Linux Professional Administration Guide* / *SUSE Team*. *SUSE Linux AG*, 2005. – 445 с.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая (*for x*86).

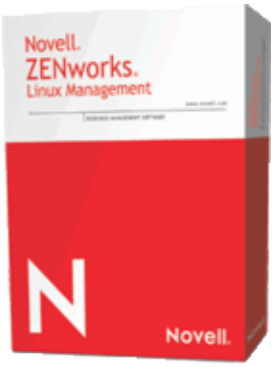
Консультант: Казаков Федор Александрович, начальник отдела информационных технологий и телекоммуникаций центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-044.

Эл. почта: *FKazakov@sfu-kras.ru*.

1.11. Операционная система *Linux Management Suite*

Краткая аннотация



Операционные системы *SUSE/ZENworks Linux Management Suite* – это комбинация *Novell ZENworks Linux Management* и *SUSE LINUX Enterprise Server* 9, которая предоставляет ИТ-администраторам и менеджерам централизованный контроль над конфигурациями программного обеспечения *Linux* для серверов и автоматизированных рабочих станций.

Предоставляя интегрированный набор кросс-платформенных инструментов, которые автоматизируют управление настольными ПК, ноутбуками, серверами и карманными устройствами на протяжении всего их жизненного цикла, *ZENworks* позволяет заказчикам снять нагрузку с администратора и снизить расходы ИТ-подразделения. В то же время *Novell ZENworks* обеспечивает необходимые пользователям ИТ-ресурсы тогда, когда они им нужны – и все это на основе электронных персон.

В состав продукта входят девять отдельных пакетов: управление рабочими станциями, миграция личных настроек, управление пакетами программных продуктов, управление данными, управление обновлениями, управление *Linux*, управление серверами, управление карманными устройствами и управление инвентаризацией.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.linuxcenter.ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: *SUSE Linux Professional Administration Guide* / *SUSE Team. SUSE Linux AG*, 2005. – 445 с.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая (*for x*86, *for AMD*64 & *Intel EM*64*T*).

Консультанты:

1. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

2. Казаков Федор Александрович, начальник отдела информационных технологий и телекоммуникаций центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-044.

Эл. почта: *FKazakov@sfu-kras.ru.*

1.12. Операционная система *ASP Linux Server* IV

Краткая аннотация

Поддерживая современные аппаратные ресурсы и новые технологии, *ASP Linux Server* IV обеспечивает высокую производительность, удобство адми-нистрирования, масштабируемость и безопасность.

Можно отметить следующие особенности *ASP Linux Server* IV.

Режим *Recovery Console* – система при загрузке ищет на диске разделы с уже установленной системой и предлагает их автоматическое монтирование.

Block Reservations и *Hash Tree Directories* – технологии, повышающие производительность при чтении/записи данных, вводе/выводе и работе с каталогами. Динамическое увеличение файловой системы вплоть до максимального размера 8 Тб обеспечивает масштабируемость. Технология *AutoFSv4* автоматически монтирует сетевые диски при первом же обращении. Включена поддержка интерфейса *Serial ATA* – «золотой середины» между производительностью и стоимостью дисковой подсистемы. Выигрыш в производительности у традиционных дисков *IDE* при этом так же ощутим, как и экономия средств по сравнению со *SCSI*-системами.

Для упрощения и удобства работы системного администратора дистрибутив содержит графические среды (*GNOME* и *KDE*).

ASP Linux server IV поддерживает вход в систему с аутентификацией в *Microsoft Active Directory*, аутентификацию *NTLM* для *web*-приложений, поддержку почтовых клиентов, работающих с серверами *Microsoft Exchange*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.linuxcenter.ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Попельницкий Виктор Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент, директор центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-44-55-43.

Эл. почта*: pva@lan.krasu.ru.*

1.13. *Microsoft Office Professional Plus* 2007*

Краткая аннотация

Выпуск 2007 системы *Microsoft Office* является полным комплектом настольного и серверного программного обеспечения, которое может помочь упростить ведение дел сотрудниками предприятия.

Office Professional Plus 2007 поможет индивидуальным пользователям и организациям более эффективно работать с новым набором средств для создания, управления, анализа и совместного использования данных. Вновь переработанный интерфейс пользователя облегчает использование *Office Professional Plus* 2007, а новые графические возможности облегчают труд по созданию и оформлению документов.

В *Microsoft Office Professional Plus* 2007 входят компоненты:

- *Microsoft Office Access* 2007;
- *Microsoft Office Excel* 2007;
- *Microsoft Office InfoPath* 2007;
- *Microsoft Office Outlook* 2007;
- *Microsoft Office PowerPoint* 2007;
- *Microsoft Office Publisher* 2007;
- *Microsoft Office Word* 2007;
- *Communicator*;
- *Integrated Enterprise Content Management.*

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *office.microsoft.com/ru-ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

1.14. Пакет прикладных программ *Microsoft Office* 2003

Краткая аннотация

Пакет *Office* 2003 является ключевым компонентом системы *Microsoft Office System*. Этот пакет позволяет обеспечить взаимосвязь людей, данных и бизнес-процессов.

Microsoft Office 2003 интегрируется со службами *Microsoft Windows SharePoint*. Пользователи могут одновременно работать с документами с помощью такой функции, как управление версиями, и проводить собрания. Рабочие области для собраний в *Microsoft Office* 2003 позволяют совместно использовать документы в реальном времени, а система передачи мгновенных сообщений обеспечивает широкие возможности обмена данными в любое время и в любом месте.

Бизнес-процессы. *Microsoft Office* 2003 помогает пользователям находить и получать данные с помощью *XML*-приложений (*Extensible Markup Language*). *Web*-службы *Microsoft Office* имеют интерфейс для работы в сети, который доступен из любого приложения *Microsoft Office*.

В *Microsoft Office Professional Edition* 2003 входят: *MS Word* 2003; *MS Excel* 2003; *MS Outlook* 2003; *MS PowerPoint* 2003; *MS Access* 2003; *MS Publisher* 2003; *MS Outlook* 2003 *with Business Contact Manager*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *office.microsoft.com/ru-ru/default.aspx*, *msdb.ru/Downloads/Office/Editions/OfficePRO.pdf*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Бондаренко, С. *Microsoft Office* 2003 в теории и на практике / С. Бондаренко. – М. : Новое знание, 2004.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультанты*:*

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Попельницкий Виктор Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент, директор центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-44-55-43.

Эл. почта: *pva@lan.krasu.ru*.

1.15. Антивирусная программа *Kaspersky Anti-Virus Business Optimal for Microsoft Exchange Server*

Краткая аннотация

Антивирус Касперского для *MS Exchange Server* интегрируется в почтовый сервер в качестве дополнительного модуля. Программа осуществляет постоянную антивирусную проверку «на лету» всей проходящей почтовой корреспонденции защищенных ящиков. Таким образом, «очищаются» все сообщения электронной почты (в личных и публичных папках) от компьютерных вирусов и вредоносных кодов всех типов до того, как они попадут на локальные компьютеры.

В случае обнаружения в письме вируса антивирус Касперского для *MS Exchange Server* позволяет нейтрализовать его, переслать письмо на определенный адрес (функция «карантин»), сопроводить сообщение соответствующим предупреждением. В программе предусмотрена система оповещений системного администратора, отправителя и получателя письма обо всех случаях вирусных.

Благодаря интеграции антивируса Касперского для *Microsoft Exchange Server* (версия 2.0) в сетевой центр управления, пользователь получает возможность управления программой с любой, даже удаленной, консоли. Это включает составление гибкого расписания работы программы, автоматическую загрузку и подключение новых обновлений антивирусной базы, управление правами доступа к изменению конфигурации и т. д.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.kaspersky.ru*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: антивирус Касперского *Business Optimal* для *Microsoft Exchange Server* : руководство пользователя (поставляется с программным продуктом).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультант: Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

1.16. Антивирусная программа *Kaspersky Anti-Virus Business Optimal for Windows Workstation*

Краткая аннотация

Антивирус Касперского *Business Optimal* для *Windows* 95/98/*Me* и *Windows* 2000/*XP*/*NT* (*Wintel*) в масштабе реального времени автоматически проверяет все входящие и исходящие сообщения электронной почты и предотвращает возможность проникновения на компьютер вирусов. Благодаря поддержке широкого спектра форматов почтовых баз (*MS Outlook, MS Outlook Express, MS Exchange Client, Eudora, MS Mail, Pegasus Mail, Netscape Mail, JSMail, MIME*) программа надежно защищает места хранения почтовых сообщений, а также позволяет эффективно удалять вирусы из почтовой корреспонденции таких почтовых систем, как *MS Outlook Express*. Встраиваемый модуль *Mail Checker* не только удаляет вирусы из тела письма, но и полностью восстанавливает оригинальное содержимое электронных писем. Программа автоматически проверяет все участки входящих и исходящих сообщений и другие сообщения любого уровня вложенности, внедренные *OLE*-объекты и само тело письма. Антивирусный сканер *Scanner* дает возможность проводить полномасштабную проверку всего содержимого локальных и сетевых дисков «по требованию». Перехватчик скрипт-вирусов *Script Checker* защищает от действия скрипт-вирусов в оперативной памяти компьютера.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.kaspersky.ru*.

Электронная документация: Антивирус Касперского *Business Optimal* для *Windows* рабочих станций : руководство пользователя (поставляется с программным продуктом).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

1.17. Антивирусная программа *Kaspersky Anti-Virus Business Optimal for Lotus Notes/Domino*

Краткая аннотация

Антивирус Касперского интегрируется в почтовый сервер в качестве дополнительного модуля. Программа осуществляет постоянную антивирусную проверку «на лету» всей проходящей почтовой корреспонденции защищенных ящиков. Таким образом, «очищаются» все сообщения электронной почты (в личных и публичных папках) от компьютерных вирусов и вредоносных кодов всех типов до того, как они попадут на локальные компьютеры.

В случае обнаружения в письме вируса антивирус Касперского позволяет нейтрализовать его, переслать письмо на определенный адрес (функция «Карантин»), сопроводить сообщение соответствующим предупреждением. В программе предусмотрена гибкая система оповещений системного администратора, отправителя и получателя письма обо всех случаях вирусных атак с подробным указанием источника и местонахождения вредоносного кода.

Программа содержит простой и понятный графический интерфейс пользователя, интегрированный в систему управления *Lotus Notes*. Администратор обеспечивается развитыми средствами централизованной установки и управления антивирусом Касперского с консоли сетевого администратора при помощи стандартных функций *Lotus Notes/Domino.*

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.kaspersky.ru*.

Электронная документация: Антивирус Касперского *Business Optimal* для *Lotus Notes/Domino* : руководство пользователя (поставляется с программным продуктом).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

1.18. Антивирусная программа *Kaspersky Anti-Virus* 7.0 *Russian Edition*

Краткая аннотация

Антивирус Касперского 7.0 защищает персональный компьютер от вирусов, троянских программ, *Internet*-червей и других вредоносных программ, которые могут нанести вред компьютеру. Он не допускает их присутствия на компьютере благодаря постоянному контролю над всеми потенциальными источниками вирусной опасности.

Основные функции:

- три степени защиты от известных и новых *Internet*-угроз: проверка по базам сигнатур; эвристический анализатор; поведенческий блокиратор;
- защита от вирусов, троянских программ и червей;
- защита от шпионского (*spyware*) и рекламного (*adware*) программного обеспечения;
- проверка файлов, почты и *Internet*-трафика в режиме реального времени;
- защита от вирусов при работе с *ICQ* и другими *IM*-клиентами;
- защита от всех типов клавиатурных шпионов;
- обнаружение всех видов руткитов;
- автоматическое обновление баз.

Дополнительные возможности:

- отмена нежелательных изменений на компьютере;
- самозащита антивируса от выключения или остановки;
- средства создания диска аварийного восстановления системы;

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.kaspersky.ru*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

1.19. Антивирусная программа *Kaspersky Anti-Virus for File Server Russian Edition*

Краткая аннотация

Kaspersky Anti-Virus for File Server предназначен для обеспечения антивирусной безопасности серверов данных, работающих под управлением операционных систем *Windows NT* 4.0/2000/2003.

В *Kaspersky Anti-Virus for File Server* применена система двухуровневой защиты данных, позволяющая проверять на наличие вредоносных программ все запускаемые, открываемые, модифицируемые файлы в режиме реального времени, а также осуществлять проверку мест хранения данных как по требованию администратора, так и автоматически, в соответствии с заданным расписанием.

Технология сканирования архивов антивируса Касперского обнаруживает вирусы в архивированных и упакованных файлах более чем 700 форматов и лечит файлы в архивах форматов *ZIP*, *ARJ*, *CAB*, *RAR*. Обеспечивается защита от проникновения скрипт-вирусов: универсальный перехватчик скрипт-вирусов *Checker* интегрируется в систему в качестве фильтра между скрипт-программой и ее обработчиком. Антивирус Касперского позволяет изолировать подозрительные объекты в созданной системным администратором карантинной директории. Потенциально опасные объекты будут помещаться в эту директорию для дальнейшего исследования: например, для направления на анализ экспертам «Лаборатории Касперского».

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.kaspersky.ru*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

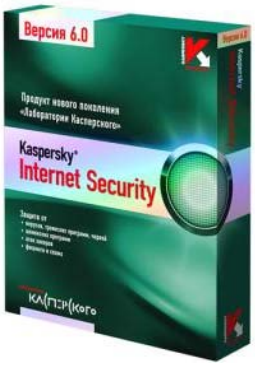
2. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

1.20. Антивирусная программа *Kaspersky Internet Security* 6.0 *Russian Edition*

Краткая аннотация



Kaspersky Internet Security 6.0 обеспечивает комплексную защиту персонального компьютера от всех *Internet*-угроз: вирусов, шпионских программ, хакеров и спама.

Возможности:

1. Интегрированная защита от всех *Internet*-угроз.
2. Современные антивирусные технологии.
3. Персональный сетевой экран.
4. Защита от спама и фишинга.
5. Автоматические обновления баз.
6. Бесплатная техническая поддержка.
7. Постоянный контроль над всеми потоками данных: электронной почтой, *Internet*-трафиком и сетевыми взаимодействиями.
8. Защита от вирусов, троянских программ и червей.
9. Защита от *spyware*, *adware* и других потенциально опасных программ.
10. Проактивная защита от новых вредоносных программ.
11. Защита от сетевых атак и угрозы внешнего контроля над деятельностью пользователя.
12. Блокирование всплывающих окон и баннеров.
13. Отмена нежелательных изменений на персональном компьютере.
14. Блокирование перехода на фишинговые сайты.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.kaspersky.ru*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

1.21. Антивирусная программа *Kaspersky BusinessSpace Security Russian Edition*

Краткая аннотация

Kaspersky BusinessSpace Security – это оптимальная защита информационных ресурсов компании от современных *Internet*-угроз. *Kaspersky BusinessSpace Security* защищает рабочие станции и файловые серверы от вирусов, троянских программ и червей, предотвращает вирусные эпидемии, а также обеспечивает сохранность информации и мгновенный доступ пользователей к сетевым ресурсам. Продукт разработан с учетом повышенных требований к серверам, работающим в условиях высоких нагрузок.

Преимущества:

- поддержка *Cisco NAC* (*Network Admission Control*);
- защита рабочих станций и файловых серверов от всех видов *Internet*-угроз;
- технология *iSwift* для исключения повторных проверок в рамках сети;
- распределение нагрузки между процессорами сервера;
- изоляция зараженных рабочих станций;
- масштабируемость.

Дополнительные характеристики:

- проактивная защита рабочих станций от новых вредоносных программ;
- проверка электронной почты и *Internet*-трафика «на лету»;
- персональный *fairwall* с системой *IDS*/*IPS*;
- защита при работе в беспроводных сетях *WiFi*;
- технология самозащиты антивируса от вредоносных программ;

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.kaspersky.ru*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

1.22. Антивирусная программа *NOD*32 *for Kerio WinRoute Firewall*

Краткая аннотация

*ESET NOD*32 для *Kerio WinRoute Firewall* – это решение для обеспечения безопасности и контроля доступа пользователей в *Internet*. Разработанный для использования в корпоративных сетях продукт защищает от внешних атак и вирусов, а также имеет возможность блокирования отдельных сайтов по их контенту. В *NOD*32 существует возможность детального определения правил для проверки всего входящего и исходящего трафика *Internet*.

Использование антивирусной защиты *ESET NOD*32 позволяет в режиме реального времени:

- обеспечить антивирусный контроль на уровне *HTTP*, *FTP*, *SMTP* и *POP*3;
- настроить защиту периметра организации непосредственно с консоли управления *Kerio WinRoute Firewall*;
- предотвратить проникновение на компьютер пользователя инфицированных вложений (в том числе различных вредоносных скриптов) в систему из *Internet*;
- обеспечить возможность определить тип программ или кода, которые могут быть запущены на компьютере или присланы по электронной почте;
- провести эвристический анализ на обнаружение неизвестных угроз;
- инсталлировать в конфигурацию с помощью *Kerio Administrator Console.*

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.esetnod32.ru*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

1.23. Антивирусная программа *NOD*32 *Administrator*

Краткая аннотация

Защита рабочих станций под управлением ОС Windows, объединенных в локальную сеть, может обеспечиваться с помощью *ESET NOD*32 *Administrator*. Этот продукт позволяет компьютерам в сети обновлять *ESET NOD*32 не напрямую через *Internet*, а непосредственно из специальной папки, расположенной на любом выбранном компьютере, – использование технологии создания «зеркала». Это дает возможность сократить трафик и упростить настройку локальной сети.

Ключевые возможности *ESET NOD*32:

- блокировка уже запущенных вредоносных программ, находящихся в оперативной памяти;
- защита всех точек проникновения: проверка данных, проходящих по протоколам *HTTP*, *POP*3, *SMTP*, а также на всех локальных и сменных носителях;
- удаление вирусов из заблокированных для записи файлов (например, из загруженных библиотек *DLL*);
- предотвращение получения, открытия и запуска зараженных файлов;
- автоматический запуск при загрузке системы;
- поддержка работы с *Terminal Server*;
- автоматическое отключение модуля *IMON* на серверах в целях обеспечения совместимости.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.esetnod32.ru*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

1.24. Антивирусная программа *NOD*32 *for Linux Mail Server*

Краткая аннотация

*NOD*32 *for Linux Mail Server* – это антивирусная система для почтовых серверов, работающих под управлением операционной системы *Linux*. Поддерживаются основные почтовые сервера (включая *Sendmail*, *Qmail*, *Postfix*, *Exim* и т. д.) и версии *Linux* (*RedHat*, *Mandrake*, *Suse*, *Debian* и др.).

Возможности *NOD*32 для почтового сервера *Linux*:

- работа с алгоритмами сканирующего механизма *NOD*32 для обнаружения вирусов;
- работа с эвристическими алгоритмами для обнаружения червей и бэкдоров *Win*32;
- решение, не зависящее от типа почтового сервера;
- распаковка заархивированных почтовых вложений без использования внешних программ;
- запросы на сканирование направляются загруженному модулю;
- наличие возможности настройки различных уровней ведения журналов;
- не требует наличия внешних библиотек или программ, кроме *libc*;
- наличие уведомлений;
- наличие возможности добавления информации о лечении в почтовый заголовок, тему или тело письма.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.esetnod32.ru*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

1.25. Антивирусная программа *NOD*32 *Standard*

Краткая аннотация

*NOD*32 *Standard* – это антивирусное решение для защиты домашних пользователей от всевозможных угроз из сети *Internet. Eset NOD*32 обеспечивает надежную защиту от вирусов, троянских программ, червей, *spyware*, *adware*, *phishing*-атак.

Особенности антивируса *NOD*32 *Standard*:

- централизованное управление резидентными модулями и фильтрами антивируса;
- интуитивная древовидная структура *NOD*32, включающая управление следующими объектами:
- модуль автоматического обновления через сеть *Internet*;
- централизованная система ведения журналов для всех установленных модулей;
- *AMON* – резидентный *on-access* монитор;
- *NOD*32-сканер *on-demand*;
- *IMON* – *Internet*-монитор – проверяет электронную почту, полученную по протоколу *POP*3;
- *EMON* – дополнительный сканер электронной почты – проверяет почту, полученную через интерфейс *MAPI*;
- модуль планирования задач;
- карантинная директория.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.esetnod32.ru*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

1.26. Антивирусная программа *Symantec Antivirus* 2008*

Краткая аннотация

Symantec AntiVirus 2008 автоматизирует защиту рабочих станций и сетевых серверов от вирусов, шпионских и рекламных модулей.

Ключевые возможности:

1. Функция *Expanded Threat Detection and Threat Categorization* распознает нежелательные приложения (например, «шпионские» и рекламные модули).

2. Функция *Threat Tracer* выявляет источник комбинированных атак, распространяющихся через общие сетевые ресурсы.

3. Средства эвристического анализа исходящих почтовых сообщений позволяют предотвратить распространение червей с клиентских систем.

4. Технология *Internet Email Attachment Scanning* позволяет проверять входящие сообщения для клиентов, использующих протокол *POP*3 (*Microsoft Outlook, Eudora, Netscape Mail*).

5. Функция *Store and Forward Event Data* обеспечивает накопление данных о событиях на компьютерах, не подключенных к сети, с последующей пересылкой этих данных администраторам после восстановления связи с корпоративной сетью.

6. Функция *In-Memory Scanning* выявляет угрозы и может завершать подозрительные процессы в памяти до того, как они причинят ущерб системе.

7. Централизованный аудит сети позволяет обнаруживать незащищенные узлы, а также узлы, защищенные с помощью программного обеспечения *Symantec AntiVirus* 2008 и ряда антивирусных продуктов других производителей.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.symantec.com/ru/ru/index.jsp*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

1.27. Антивирусная программа *Dr.Web* для почтовых серверов под *Linux/FreeBSD/Solaris/OpenBSD*

Краткая аннотация

Dr.Web для почтовых серверов *UNIX* – это комплекс по информационной защите почтовых систем. В зависимости от набора подключенных плагинов *Dr.Web* для почтовых серверов *UNIX* может осуществлять:

- проверку и фильтрацию почтовых сообщений от вирусов, спама и прочей нежелательной корреспонденции. При этом осуществляется проверка как самого письма, так и всех его компонентов независимо от уровня вложенности. В результате проверки проверяемое сообщение может пропускаться, блокироваться или видоизменяться. *Dr.Web* для почтовых серверов *UNIX* обладает встроенной системой антиспама. Для работы антиспама не требуется связи с внешним сервером или доступа к какой-либо базе данных, что значительно экономит трафик;
- применять белые и черные списки для фильтрации корреспонденции;
- разбирать почтовые сообщения, позволяющие выделить все компоненты письма для последующего анализа;
- корректно обрабатывать большинство известных типов архивов, в том числе многотомных и самораспаковывающихся (*SFX*);
- уведомлять как получателей, так и других лиц о результатах проверки;
- определять и удалять вредоносные коды, в том числе почтовые и сетевые черви, файловые вирусы, и другое потенциально опасное ПО.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *drweb.kz/page_ser/ser_mail/349-dr.web-dlja-unix-maild.html.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультанты:

1. Бобров Вадим Николаевич, начальник ТО № 4 ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8 (3912) 52-77-77.

Эл. почта: *VBobrov@sfu-kras.ru*

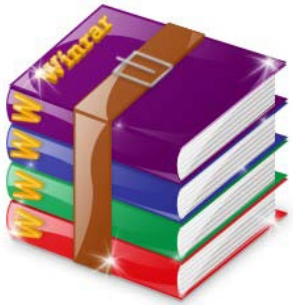
2. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

1.28. Архиватор *WinRAR* 3.71

Краткая аннотация



WinRAR 3.71 – версия архиватора с высокой степенью сжатия, поддержкой длинных имен файлов, позволяющего создавать самораспаковывающиеся архивы. С помощью этой программы можно не только создавать и распаковывать архивы, но и организовывать их хранение на компьютере.

Основные возможности *WinRAR*:

- поддержка архивов *RAR* и *ZIP*;
- оригинальный алгоритм сжатия данных;
- специальный алгоритм мультимедиа-сжатия;
- оболочка с поддержкой технологии *drag & drop*;
- интерфейс командной строки;
- управление архивами других форматов (*CAB, ARJ, LZH, TAR, GZ, ACE, UUE*);
- поддержка непрерывных (*solid*) архивов, в которых степень сжатия может быть на 10–50 % больше, чем при обычных методах сжатия, особенно при упаковке значительного количества небольших похожих файлов;
- поддержка многотомных архивов;
- создание самораспаковывающихся (*SFX*) обычных и многотомных архивов с помощью стандартного или дополнительных модулей *SFX*;
- восстановление физически поврежденных архивов;
- другие дополнительные функции, например: шифрование, добавление архивных комментариев (с поддержкой *ESC*-последовательностей *ANSI*), ведение протокола ошибок.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.winrar.com.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

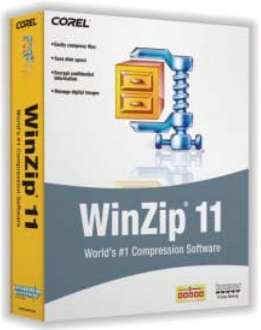
Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

1.29. Архиватор *WinZip*

Краткая аннотация



WinZip – основная утилита архивирования файлов для *Windows*.

Основные возможности:

- интерфейс в стиле эксплорера позволяет увидеть структуру *Zip*-файла, используя вид папок в архиве, представленный в форме древовидной структуры. Данное представление позволяет увидеть только те элементы, с которыми предстоит работать;
- *WinZip* 11.0 позволяет определить расположения одного или нескольких файлов в архиве по определенным параметрам, с помощью функции *Select files*;
- *WinZip* 11.0 поддерживает два метода компрессии внутри архивов: *PPMd* и *bzip*2. Эти методы компрессии обеспечивают большее сжатие информации и значительное уменьшение размеров *Zip*-файлов;
- *WinZip* 11.0 поддерживает *Windows XP SP*2 *Attachment Manager*, взаимодействуя с *Windows*, для предотвращения извлечения и выполнения небезопасных типов файлов, которые могут быть получены через *Internet* или по электронной почте. Этот сервис помогает защитить компьютер, предупреждая об открытии небезопасных файлов;
- разделение архивов *WinZip* 11.0 может разделять большие архивы на части в ходе их создания для хранения на переносимых носителях или для отправки по электронной почте;
- автоматическая проверка наличия доступных обновлений *WinZip* 11.0: проверка обновлений может осуществляться по заданному расписанию или вручную.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.corel.ru/product, www.winzip.com/index.htm.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (11 *Standard*).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

1.30. Операционная система *Novell NetWare* 6.5*

Краткая аннотация

Novell NetWare 6.5 — сетевая операционная система и набор сетевых протоколов, которые используются в этой системе для взаимодействия с компьютерами-клиентами, подключёнными к сети. *NetWare* является закрытой операционной системой, использующей кооперативную многозадачность для выполнения различных служб на компьютерах с архитектурой *Intel x*86. В основе сетевых протоколов системы лежит стек протоколов *Xerox XNS*. В настоящее время *NetWare* поддерживает протоколы *TCP/IP* и *IPX/SPX*. *NetWare* является одним из семейств *XNS*-систем.

В основу NetWare была положена очень простая идея: один или несколько выделенных серверов подключаются к сети и предоставляют для совместного использования своё дисковое пространство в виде «томов». На компьютерах-клиентах с операционной системой *MS-DOS* запускается несколько специальных резидентных программ, которые позволяют «назначать» буквы дисков на тома. Пользователям необходимо зарегистрироваться в сети, чтобы получить доступ к томам и иметь возможность назначать буквы дисков. Доступ к сетевым ресурсам определяется именем регистрации.

Пользователи могут также подключаться к совместно используемым принтерам на выделенном сервере и выполнять печать на сетевых принтерах так же, как и на локальных

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://ru.wikipedia.org/wiki/NetWare*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Гаскин, Д. Администрирование *Novell NetWare* 6.5/ Д. Гаскин. – СПб, "БХВ-Петербург", 2003.

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

1.31. Файловый менеджер Total Commander 7[*]

Краткая аннотация

Total Commander 7 - файловый менеджер с практически всеми необходимыми для таких программ функциями. Кроме всех функциональностей, характерных для файловых менеджеров, в Total Commander встроены просмотрщики для мультимедиа и графических файлов, распаковщики *ZIP, ARJ, LZH, RAR, UC2, TAR, GZ, CAB, ACE* и дополнительные dll для других архивных файлов; встроенный ftp-клиент позволяющий скачивать/закачивать файлы в несколько потоков, есть докачка, поддержка www-прокси при работе с ftp и есть даже такая функция, как подключение-скачивание-отключение в заданное время к заданному *ftp*. Не будут лишними и такие функции, как *UUE/MIME/XXE* кодирование/декодирование и разрезка/склейка длинных файлов, а также множество других функций, крайне необходимых для работы с файлами.

Обработка файлов:

• расширенное копирование, перемещение, переименовывание и удаление деревьев файлов (допускает удаление "полных" каталогов);

• сравнение файлов по содержанию, теперь со встроенным редактором текста;

• синхронизизация каталогов (с поддиректорами) или каталогов с файлом *ZIP*;

• кодирование/декодирование файлов в *UUE, XXE и MIME*;

• разбивка/склеивание больших файлов;

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.izone.ru/disk/shells/total-commander.htm*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

[*] Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2. ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

2.1. СУБД *Microsoft SQL Server* 2005

Краткая аннотация

SQL Server 2005 – это комплексная платформа баз данных, обеспечивающая управление данными и оснащенная интегрированными средствами бизнес-аналитики (*Business Intelligence, BI*). Ядро СУБД *SQL Server* 2005 обеспечивает безопасное и надежное хранение данных в реляционном формате и в формате *XML*. Эта платформа предоставляет возможность создания и управления высокопроизводительными приложениями баз данных с высоким уровнем доступности.

В основе решения управления корпоративными данными лежит ядро базы данных *SQL Server* 2005. Помимо поддержки реляционных баз данных и данных в формате *XML SQL Server* 2005 также сочетает анализ, подготовку отчетов, интеграцию данных и рассылку уведомлений. Это помогает создавать и развертывать решения бизнес-аналитики, которые позволят пользователям доставлять аналитическую информацию при помощи карт ключевых показателей эффективности, панелей управления, *web*-служб и мобильных устройств.

SQL Server 2005 обладает тесной интеграций с *Microsoft Visual Studio, Microsoft Office System* и комплектом средств разработки, включая *Business Intelligence Development Studio*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.microsoft.com/rus/sql.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Волоха, А. В. *Microsoft SQL Server* 2005. Новые возможности / А. В. Волоха. – 2006.

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.2. СУБД *Microsoft SQL Server* 2005 *Enterprise Edition*

Краткая аннотация

SQL Server 2005 *Enterprise Edition* – это полностью интегрированная платформа для управления данными и их анализа, предназначенная для критически важных корпоративных приложений.

Масштабируемость и производительность: нет ограничений по числу процессоров; поддержка 64-разрядных приложений; нет ограничений по размеру базы данных; параллельное выполнение индексирования; создание индексированных представлений.

Уровень доступности: расширенные возможности доступности обеспечивают быстрое восстановление после сбоев и автоматическое перенаправление данных для клиентских приложений; резервное копирование и восстановление; включает технологию наращивания ОЗУ без отключения сервера, выделенное подключение администратора и другие функции; включает технологию наращивания ОЗУ без отключения сервера, выделенное подключение администратора и другие функции; доступность базы данных при начале отката.

Управляемость: производится автоматическая настройка базы данных на оптимальную производительность; средства управления *Express Manager*; *Management Studio* – платформа полного управления для *SQL Server*; включает *Business Intelligence* (*BI*) *Development Studio*; *Database Tuning Advisor*; *Dynamic Management Views* и улучшение работы с отчетами; служба *Job Scheduling Service* агента *SQL*.

Безопасность: встроенное шифрование для усиления защиты данных; анализатор *Best Practices Analyzer* – проверяет систему на соответствие наиболее полезным рекомендациям; интеграция с анализатором *Microsoft Baseline Security Analyzer* – проверяет систему на наличие общих проблем в системе безопасности.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.microsoft.com/rus/sql*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Волоха, А. В. *Microsoft SQL Server* 2005. Новые возможности /А. В. Волоха. – 2006.

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии*:* академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.3. СУБД *Microsoft SQL Server* 2005 *Standard Edition*

Краткая аннотация

SQL Server 2005 *Standard Edition* представляет собой полнофункциональную платформу управления данными и их анализа. Этот выпуск предназначен для предприятий среднего размера и крупных отделов, которым требуется более широкий набор функций по сравнению с *SQL Server* 2005 *Workgroup Edition* (например, средства анализа бизнес-процессов).

Данный выпуск обладает следующими возможностями.

Масштабируемость и производительность: нет ограничений по числу процессоров; поддержка 64-разрядных приложений; нет ограничений по размеру базы данных.

Уровень доступности: расширенные возможности доступности обеспечивают быстрое восстановление после сбоев и автоматическое перенаправление данных для клиентских приложений; резервное копирование и восстановление.

Управляемость: производится автоматическая настройка базы данных на оптимальную производительность; средства управления *Express Manager*; *Management Studio* – платформа полного управления для *SQL Server*; включает *Business Intelligence* (*BI*) *Development Studio*; *Database Tuning Advisor*; *Dynamic Management Views* и улучшение работы с отчетами; служба *Job Scheduling Service* агента *SQL*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.microsoft.com/rus/sql.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Волоха, А. В. *Microsoft SQL Server* 2005. Новые возможности /А. В. Волоха. – 2006.

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии*:* академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.4. СУБД *Microsoft SQL Server* 2005 *Workgroup Edition*

Краткая аннотация

Пакет *SQL Server* 2005 *Workgroup* представляет собой полноценный реляционный механизм работы с базами данных, но при этом он имеет ограниченную по сравнению с системами уровня предприятия масштабируемость, а также лишен возможностей в области *BI*, которые реализованы в версиях *Standard* и *Enterprise*. Продукт *SQL Server* 2005 *Workgroup* позиционируется как средство для работы с базами данных начального уровня, но если в дальнейшем потребуются более продвинутые возможности и мощность, он может быть обновлен до версии *Standard* или *Enterprise*.

Данный выпуск обладает следующими возможностями:

- 3 Гб оперативной памяти;
- 2 процессора;
- неограниченный размер базы данных;
- инструменты управления;
- поддержка служб уведомления;
- набор средств управления *Management Studio*;
- импорт и экспорт;
- ограниченная репликация и публикация;
- ведение журналов резервирования.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.microsoft.com/rus/sql.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Волоха, А. В. *Microsoft SQL Server* 2005. Новые возможности /А. В. Волоха. – 2006.

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии*:* академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.5. *Microsoft Exchange Server*

Краткая аннотация

Microsoft Exchange Server – сервер электронной почты, календарей и единой системы обмена сообщениями. Выпуск *Exchange Server* 2007 тесно связан с выпуском пакета офисных приложений *Microsoft Office* 2007.

Можно отметить следующие возможности в *Exchange* 2007:

Exchange 2007 содержит встроенную защиту, которая обеспечивает работу системы электронной почты в режиме, защищенном от внешних угроз, а также позволяет сотрудникам использовать различные клиентские приложения. К таким клиентским приложениям относятся *Microsoft Office Outlook* 2007, *Microsoft web*-клиент *Office Outlook* и мобильные устройства.

Консоль управления *Exchange* – при помощи консоли управления *Exchange* можно управлять всеми серверами *Exchange*, получателями и организационными компонентами в организации *Exchange* 2007.

Командная консоль *Exchange* – это оболочка для выполнения задач с помощью командной строки и языка создания сценариев для системного администрирования.

Единая система обмена сообщениями.

Для повышения быстродействия и емкости *Exchange* 2007 обеспечена возможность развертывания на 64-разрядной архитектуре.

В *Exchange Server* 2007 есть три функции, обеспечивающие доступность серверов почтовых ящиков: локальная непрерывная репликация (*LCR*), кластер с непрерывной репликацией (*CCR*) и кластеры единой копии (*SCC*).

Сложность топологии маршрутизации *Exchange* уменьшена за счет использования существующей топологии сайтов службы каталогов *Active Directory*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.microsoft.com/ru/ru/default.aspx.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Моримото, Р. *Microsoft Exchange Server* 2007. Полное руководство / Р. Моримото. – М. : Вильямс, 2006.

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: академическая (*Enterprise edition* 2007).

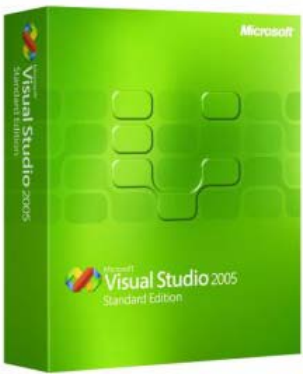
Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.6. *Microsoft Visual Studio*

Краткая аннотация



Программный продукт *Visual Studio* 2005 *Standard Edition* предназначен для разработчиков, которые должны создавать приложения *Windows*, мобильные приложения, *web*-страницы и *web*-приложения. Этот продукт включает все стандартные языки *Visual Studio – Visual Basic, C#, C++* и *Java*/*J++*.

Visual Studio 20005 Standard Edition позволяет:

- создавать бизнес-приложения с использованием языков *Visual Basic, C#, C++ и J#*;
- создавать *Windows*- и *web*-приложения, приложения для портативных устройств;
- создавать клиент-серверные приложения с использованием *web*-служб и приложения для работы с данными, для чего есть встроенные инструменты;
- использовать возможности по генерированию отчетов *SQL Reporting Services* для оформления выводимых данных;

В *Standard Edition* отсутствует поддержка удаленной отладки и разработки серверных функций, нет интеграции с *SQL Server* 2005. *Standard Edition* позволяет получить локальный доступ к данным из традиционных языков и удаленный доступ к данным из *Visual Web Developer*. Кроме того, *Standard Edition* имеет рациональную интегрированную среду разработки *IDE*. Версия *Standard Edition* поддерживает только схему развертывания программ *Click Once*, причем пользовательский интерфейс может расширяться через дополнительные модули. Эта версия поддерживает *SQL Server Reporting Services* и не поддерживает *Crystal Reports*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.microsoft.com/rus/msdn/vs/default.mspx*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: академическая (2005 *Standard Edition*).

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru*.

2. Попельницкий Виктор Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент, директор центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-44-55-43.

Эл. почта: *pva@lan.krasu.ru*

2.7. *Microsoft Visio*

Краткая аннотация

Microsoft Office Visio 2007 – программа построения чертежей и диаграмм.

Возможности *Microsoft Office Visio* 2007:

- разработка и документирование состояния бизнес-систем и процессов, с помощью набора представленных диаграмм, блок-схем деловых процессов, диаграммы рабочих потоков и программного обеспечения, а также сетевых диаграмм и моделей баз данных:
- *MS SmartShapes* – осуществление поиска необходимой фигуры на персональном компьютере или в сети *Internet*;
- диаграммы интегрированы вместе с данными;
- объединение фигур без прорисовки соединительных частей. Функция автоматического соединения позволяет объединять фигуры, располагать их равномерно и выравнивать;
- перемещение объединённых фигур автоматически изменяет путь соединительных частей между фигурами и при этом фигуры остаются соединенными;
- привязка и подключение данных к различным фигурам и диаграммам (базы данных *MS Office Access* или электронные таблицы *MS Office Excel*);
- функция «Графические символы данных» содержит параметры для форматирования информационных данных, которые помогают создавать оформление, связанное с фигурами.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *office.microsoft.com/ru-ru/visio/HA100740561049.aspx.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (*Professional* 2007).

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Попельницкий Виктор Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент, директор центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-44-55-43.

Эл. почта: *pva@lan.krasu.ru*

2.8. *Microsoft Project*

Краткая аннотация

Программное обеспечение *Microsoft Office* для управления корпоративными проектами (*EPM*-решение) помогает организации более эффективно осуществлять управление и координацию в ходе выполнения как простых проектов, так и сложных программ на протяжении всего их жизненного цикла.

В данной версии были разработаны следующие возможности (помимо стандартных функций):

- функция *Top-Down Budgeting* позволяет для суммарной задачи проекта формировать финансовый бюджет, средства которого можно распределять между задачами и осуществлять их отслеживание. Для этого добавлен класс ресурсов *Budget*;
- тип ресурсов *Cost Resource*: денежные ресурсы могут назначаться на задачи, может планироваться их объем и вводиться их фактическое использование;
- функция *Task Drivers* позволяет вывести список факторов, влияющих на сроки задачи: предшествующая задача, календарь, ресурсы;
- функция *Change Highlights* осуществляет подсвечивание параметров задач, которые изменились в результате редактирования какой-либо задачи;
- функция *Multi-Level Undo* (многошаговая отмена действий) позволяет вернуть состояние данных и настроек на несколько шагов назад или вперед;
- функция *Visual Reports* помогает формировать отчеты;
- функция *Background Cell Highlighting* дает возможность подсвечивать ячейки разными цветами;
- функция настройки календарей.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *office.microsoft.com/ru-ru/project/FX100649011049.aspx.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Богданов, В. В. *Microsoft Project* 2007. Учебный курс / В. В. Богданов. – СПб. : Питер, 2007. – 592 с.

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии*:* академическая (*Professional* 2007 *Win*32 *Russian*).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.9. *Microsoft ISA Server*

Краткая аннотация

Microsoft ISA (*Internet Security and Acceleration*) *Server* 2006 *Enterprise Edition* – межсетевой экран с интегрированными сервисами корпорации *Microsoft*. Он обеспечивает надежность, масштабируемость и защищенность ИТ-инфраструктуры.

Сервер *ISA Server* 2006 может быть использован в трех основных сценариях развертывания:

1. Безопасная публикация приложений с помощью *ISA Server* 2006 дает возможность открывать безопасный доступ к серверам *Exchange, SharePoint* и другим серверам *web*-приложений удаленным пользователям, находящимся за пределами корпоративной сети.

2. Организации могут использовать сервер *ISA Server* 2006 в качестве шлюза для подключения и обеспечения безопасности своих филиалов и эффективного использования пропускной способности сети.

3. Защита доступа к сети *Internet* с помощью *ISA Server* 2006 позволяет организациям защищать внутреннюю корпоративную среду от внутренних и внешних угроз, поступающих через сеть *Internet*. Версия *ISA Server Enterprise Edition* предназначена для организаций, потребляющих большой объем *Internet*-трафика. Эта версия поддерживает работу с массивами серверов с централизованным управлением, а также политику уровня предприятия и уровня массива.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.microsoft.com/rus/isaserver*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии*:* академическая (2006 *Enterprise Edition*).

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

2.10. *Microsoft Office SharePoint Server* 2007

Краткая аннотация

Microsoft Office SharePoint Server 2007 – это интегрированный набор серверных приложений. *Office SharePoint Server* 2007 является надстройкой для платформы *Windows SharePoint Services*.

Отметим следующие возможности данного продукта.

Пользователи имеют контроль над хранением, защитой, распределением и контролем доступа к электронному содержимому с помощью средств, которые интегрированы в настольные приложения.

Решения на базе службы *Forms Services*.

Пользователи могут находить информацию и людей с помощью функции совместного использования информации и публикации содержимого. Доступ к данным выполняется с помощью браузера, параметры представления данных настраиваются как самим пользователем, так и администратором.

Администраторы получают средства для развертывания, управления и администрирования системы. Встроенные потоки операций *Office SharePoint Server* 2007 заменяют разработку серверных компонентов системы.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.microsoft.com/rus/sharepoint/default.mspx.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Инглиш, Б. *Microsoft Office SharePoint Server* 2007 (+ *CD*). *Administrator's Companion* : справ. администратора / Б. Инглиш. – М. : ЭКОМ Паблишерз, 2007. – 1104 с.

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии*:* академическая.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

2.11. *ChemOffice Ultra* 11

Краткая аннотация

Приложения *ChemOffice Ultra* 11 представляют собой пакет утилит для химиков. Вот некоторые из них: *ChemDraw*, *Chem*3*D*, *ChemFinder*, *ChemACX*, *BioOffice*, *BioAssay*, *BioViz* и *BioDraw* для биологов, *E-Notebook* и *The Merck Index*-справочники, содержащие базы данных (*Index*, *RXN*, *NCI & AIDS*), *ChemDraw/Excel* и *ChemFinder/Word*, модули для интеграции с *Microsoft Office*.

С помощью *ChemOffice Ultra* 11 можно предсказать спектр вещества, используя данные о структуре, и визуализировать объемные модели молекул и орбиталей с помощью модуля *MOPAC*. Подключаемые модули *ChemDraw* и *Chem*3*D* дают возможность опубликовать работу в сети.

Пользователи могут записывать свои идеи и обмениваться данными, используя естественный язык химических структур и моделей. Во время работы в лаборатории исследователи фиксируют результаты экспериментов, упорядочивая хранение химической информации, документов и данных с помощью электронного журнала лабораторных исследований *E-Notebook*.

Модуль *BioAssay HTS* предлагает пользователям способ управления результатами тестов, связанных с оценкой влияния различных факторов. Модуль *BioAssay HTS* дает пользователям инструменты для организации хранения созданных моделей в базе данных, выгрузки данных, автоматизации вычислений и составления финансовых отчетов.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.cambridgesoft.com.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.12. *Preactor International* «*PREACTOR APS Teaching Pack*»

Краткая аннотация

Preactor – это интеллектуальная система оперативного планирования, оптимизации и управления производством, которая позволяет сохранить баланс между спросом на продукцию (объемом заказов) и производственной мощностью, необходимой для его удовлетворения.

Пакет *Preactor* представляет собой целое семейство продуктов: от планировщиков до комплексных систем планирования и оптимизации производства с управлением сетью поставок.

Preactor APS осуществляет поддержку сложных правил оперативного планирования типа расшивки узких мест, минимизацию объема незавершенного производства, а также автоматическую поддержку определенного объема материалов на каждом уровне спецификации материалов (*BOM*) и т. д.

В состав *Preactor APS* входят дополнительные модули управления производственными запасами, движением материальных потоков и сетью поставок с помощью *Preactor Supply Chain Server* (сервер сети поставок), благодаря которому обработка запросов осуществляется в режиме реального времени и удаленно по электронной почте.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.mesa.ru*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.13. «Мастер финансов»

Краткая аннотация

«Мастер финансов» – это профессиональная система оценки финансового состояния предприятия. Система проводит анализ финансово-хозяйственной деятельности и составляет различные отчеты и заключения по результатам анализа. Исходными данными для программы являются формы бухгалтерской и статистической отчетности, такие как баланс и отчет о прибылях и убытках.

«Мастер финансов» позволяет:

1. Рассчитать финансовые коэффициенты, дающие возможность объективно оценить положение предприятия по таким направлениям финансового анализа, как ликвидность, финансовая устойчивость, прибыльность, безубыточность, рентабельность и т. д.

2. Получить готовый отформатированный документ с результатами ретроспективного финансового анализа.

3. Представить результаты анализа в графическом виде. В модели предусмотрено 16 встроенных графиков и диаграмм, а также специальный интерфейс «Диаграмма пользователя», с помощью которого можно построить диаграмму.

4. Провести ретроспективный финансовый анализ как по совокупности исходных данных, так и по произвольной выборке интервалов любой продолжительности.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.vmgroup.ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Попельницкий Виктор Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент, директор центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-44-55-43.

Эл. почта: *pva@lan.krasu.ru*

2.14. *PowerINSPECT* 8

Краткая аннотация

PowerINSPECT – программный пакет для работы с контрольно-измерительными машинами (КИМ). Соединив компьютер с КИМ, пользователь может провести контроль изделия и подготовить отчет о его соответствии заданным условиям.

PowerINSPECT позволяет проводить геометрические измерения размеров, пространственных отклонений и отклонений формы детали. Для этого предусмотрен набор функций, которые по результатам измерений позволяют проводить вычисления необходимых параметров.

Измерения проводятся в любых произвольных точках или в заданных сечениях. Компьютер рассчитывает отклонение измеряемых точек по нормали к компьютерной модели. Для листовых деталей предусмотрены специальные алгоритмы контроля кромок. Возможность 3*D*-смещения модели позволяет учесть отклонение поля допуска или учесть межэлектродный зазор для электродов. При листовой штамповке можно контролировать матрицу и пуансон по одной 3*D*-модели.

По результатам контроля формируется отчет в формате *Excel*. Форма отчета настраивается в соответствии со стандартами. В отчете представлены координаты измеренных точек и их отклонения, рассчитываются основные точностные параметры, строятся графики и гистограммы. Данные могут представляться в виде таблиц, диаграмм и графиков с визуальным показом положения и значений отклонений в 3*D*-пространстве.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.delcam.ru/products/powerinspect/powerinspect+.htm.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.15. *IBM Rational Suite Floating*

Краткая аннотация

Rational Suite – интегрированный набор продуктов, предназначенный для поддержки командной работы над проектом на каждой фазе жизненного цикла разработки информационной системы.

Пользователи *Rational Suite* получают следующие преимущества:

- объединение – *Rational Suite* объединяет усилия аналитиков, разработчиков и тестировщиков, снимая барьеры, которые обычно существуют между группами сотрудников, работающих над одним проектом;
- оптимизацию – *Rational Suite* оптимизирует работу сотрудников, предоставляя нужный набор инструментальных средств для выполнения специфических задач каждого члена команды;
- упрощение – *Rational Suite* упрощает установку, поддержку и совместное использование продуктов, входящих в *Rational Suite*;
- *IBM Rational Suite* обеспечивает ускорение разработки на основе функций визуального моделирования, генерации кода и реинжиниринга, обеспечивает поиск и устранение ошибок времени исполнения, проблем с недостатком памяти и производительности.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.ibm.com.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Даничев Александр Михайлович, начальник отдела разработки ИАСУ центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2- 912-107

Эл. почта: *ADanichev@sfu-kras.ru.*

2.16. *IBM Rational ClearCase Change Management Solution Enterprise Edition*

Краткая аннотация

Решение *IBM Rational ClearCase Change Management* предоставляет средства управления конфигурациями программного обеспечения независимо от размера и местонахождения компании-разработчика. *Rational ClearCase Change Management* обеспечивает управление программными ресурсами со встроенными средствами отслеживания дефектов и изменений; обеспечивает управление всеми компонентами процесса разработки – от моделей до программного кода и тестирования.

Инструментарий *Unified Change Management* обеспечивает поддержку уже готовых процессов.

Rational ClearCase Change Management позволяет повысить продуктивность разработчиков благодаря следующим функциям:

- поддержке параллельной разработки;
- глубокой интеграции со средствами разработки, включая *IBM WebSphere Studio и Microsoft .NET*;
- функциям автоматической конфигурации рабочих пространств;
- функциям управления сборкой, включая компоненты для взаимодействия с мэйнфреймами;
- функциям аудита сборки программного обеспечения.

К функциям отслеживания дефектов и изменений относятся:

- выявление, назначение и управление изменениями различных компонентов;
- простые инструменты настройки процессов организации работ, внесения изменений и отчетности.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.ibm.com.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Даничев Александр Михайлович, начальник отдела разработки ИАСУ центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2- 912-107

Эл. почта: *ADanichev@sfu-kras.ru.*

2.17. *IBM Rational Functional Tester Plus*

Краткая аннотация

Rational Functional Tester обеспечивает расширенное автоматизированное функциональное и регрессионное тестирование *Java*- и *web*-приложений из сред разработки *Eclipse IDE, IBM WSAD* и *Rational XDE*.

Основные возможности:

- тестирование приложений на *Java* (*J2EE, J2SE, SWT*, средства управления *AWT/JFC*);
- тестирование *web*-приложений (*HTML, DHTML, XML, JavaScript, Java*-аплеты);
- написание тестовых сценариев на *Java*;
- использование технологии *ScriptAssure* и проверка изменения прикладных данных;
- интеграция с коллективными коммуникационными средствами *Rational*;
- поддерживает тестирование приложений 3270 (*zSeries*) и 5250 (*iSeries*) с использованием расширения *Functional Tester Extension* для приложений на основе терминалов;
- бесшовная интеграция в среду *Eclipse*, *WebSphere Studio* и *Rational XDE Developer*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.ibm.com.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Даничев Александр Михайлович, начальник отдела разработки ИАСУ центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2- 912-107

Эл. почта: *ADanichev@sfu-kras.ru.*

2.18. *IBM Rational Rose Modeler*

Краткая аннотация

IBM Rational Rose Modeler – инструмент для архитектурного проектирования.

Включает полную поддержку языка *UML* для создания архитектуры программного обечпечения, что позволяет использовать навыки всей группы разработчиков и дает возможность повысить качество создаваемого программного обеспечения.

Дополнительные функции:

- среда разработки на основе отраслевого стандарта *UML*;
- поддержка шаблонов анализа (*Analysis patterns*) на основе документа "*Design Patterns*: *Elements of Reusable Object-Oriented Software*". Функция управления модели (*component modeler*), дающая возможность покомпонентного использования и управления моделью;
- интеграция с остальным инструментарием компании *IBM Rational* для жизненного цикла разработки;
- возможность интеграции с любой совместимой со спецификацией *SCC* системой контроля версий, в том числе – *IBM Rational ClearCase*;
- публикация моделей и отчетов в сети *Internet* для улучшения обмена информацией между членами распределенной группы.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.ibm.com.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Даничев Александр Михайлович, начальник отдела разработки ИАСУ центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2- 912-107.

Эл. почта: *ADanichev@sfu-kras.ru.*

2.19. *IBM Rational ClearQuest and ClearQuest MultiSite*

Краткая аннотация

IBM Rational ClearQuest (*CQ*) – это средство для управления изменениями, обеспечивающее автоматизацию и контроль процессов для повышения эффективности разработки программного обеспечения. *CQ* представляет собой мощный инструмент для отслеживания всех типов запросов на изменения для любого проекта.

Возможность создавать новые типы запросов на изменения, обладающих собственными атрибутами и имеющих нестандартный жизненный цикл, позволяет адаптировать *Rational ClearQuest* в любой организации. Размер проекта по разработке информационной системы при этом неограничен, так как репозиторий запросов на изменения может быть создан на базе известных СУБД, таких как *Microsoft SQL Server*, *Oracle Server*, *IBM DB* 2 *Server*, *Sybase SQL Anywhere Server*. *IBM Rational ClearQuest* является основной программой, при помощи которой разработчики могут планировать задачи и связывать изменения с версиями измененных проектных файлов.

IBM Rational ClearQuest поддерживает типовые запросы на изменения, включая запросы на устранение дефектов и расширение функциональности. Можно регистрировать дефекты, возникающие при тестировании, непосредственно из среды тестирования, связывая их с требованиями, что дает более полную информацию о каждом зарегистрированном дефекте. *IBM Rational ClearQuest* интегрирует свою информацию с версиями файлов в *IBM Rational ClearCase*. Благодаря подобным связям, на примере любого дефекта всегда можно узнать, кто и когда его обнаружил и устранил, какие версии исходных файлов были дополнены в результате исправления дефекта и, наконец, какая окружающая среда была на компьютере, на котором дефект проявился.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.ibm.com/developerworks/ru/library/1219_quesada/index.html.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Бакли, К. Д. Реализация *IBM Rational ClearQuest* : полное руководство по внедрению : пер. с англ. / К. Д. Бакли, Д. У. Палсифер, К. Скотт. – М. : Кудиц-Пресс, 2008. – 232 с.

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

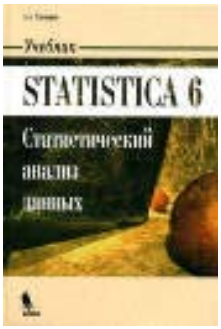
Консультант: Даничев Александр Михайлович, начальник отдела разработки ИАСУ центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2- 912-107.

Эл. почта: *ADanichev@sfu-kras.ru.*

2.20. *Statistica* 6*

Краткая аннотация



Statistica 6 – система статистического анализа данных, включающая набор аналитических процедур и методов:

- различные типы графиков;
- описательные и внутригрупповые статистики;
- разведочный анализ данных, корреляции;
- основные статистики и блоковые статистики;
- интерактивный вероятностный калькулятор;
- Т-критерии (и другие критерии групповых различий);
- таблицы частот, сопряженности, флагов и заголовков;
- анализ многомерных откликов;
- множественная регрессия;
- непараметрические статистики;
- общая модель дисперсионного и ковариационного анализа;
- подгонка распределений.

Statistica 6 позволяет решать задачи в области анализа и обработки данных, подходит для решения практических задач в маркетинге, финансах, страховании, экономике, бизнесе, промышленности, медицине и т. д.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.exponenta.ru/soft/statist/stat5_1/4/4_4.asp.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (*for Windows*).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

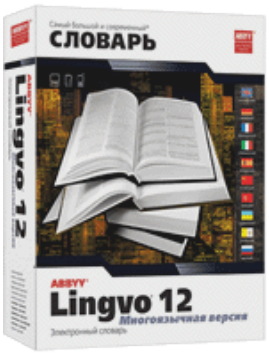
Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.21. *ABBYY Lingvo* 12

Краткая аннотация



ABBYY Lingvo 12 – электронный словарь. Словарь содержит 7,4 млн словарных статей в 128 словарях на десяти языках: английском, немецком, французском, испанском, итальянском, украинском, китайском, латинском, турецком и русском. В *ABBYY Lingvo* 12 есть толковый словарь английского языка *Collins English Dictionary* и возможность перевода по наведению курсора мыши. *ABBYY Lingvo* 12 также может дать подробный перевод каждого слова с примерами, организовать поиск по всему тексту словарей и имеет функцию озвучки иностранных слов.

Список словарей:

- толковый словарь: *Collins English Dictionary*, 8*th Edition*. *HarperCollins Publishers*, 2006 г. (120000 словарных статей);
- словари общей лексики: англо-русский словарь *Lingvo Universal*. *ABBYY*, 2006 г.; русско-английский словарь под ред. Д. И. Ермоловича, 2004 г.; фразеологический словарь под ред. А. В. Кунина, 2006 г.;
- страноведческие словари: словарь «Великобритания» под ред. А. Рум (10000 словарных статей); «АМЕРИКАНА II» под ред. Г. В. Чернова и др. (21000 словарных статей);
- словари по экономике и праву: словари серий *Economicus*, *ABBYY*, «Экономическая школа»; словарь «Бухгалтерский учет и аудит»; «Маркетинг и торговля»; «Менеджмент и экономика труда»; «Финансовые рынки»; «Финансовый менеджмент» (5000 словарных статей);
- другие словари: экономический словарь, *ABBYY*; юридический словарь под ред. С. Н. Андрианова и др.; словарь по патентам под ред. С. В. Глядкова.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.lingvo.ru*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (многоязычная и европейская).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru*.

2.22. *ABBYY FineReader*

Краткая аннотация

ABBYY FineReader – интеллектуальная система оптического распознавания документов, позволяющая переводить бумажные документы, цифровые фотографии документов и *pdf*-файлы в редактируемый формат. Воспроизводит внешний вид оригинала, как при простом, так и при сложном оформлении. Продукт поддерживает 179 языков распознавания, прямой экспорт в *Microsoft Word, Excel, Outlook, PowerPoint*, позволяет сохранять распознанные документы в форматах всех перечисленных приложений, а также в *PDF*, *TXT*, *HTML* и *LIT*.

Для сканирования большого количества страниц в программе предусмотрен специальный режим, позволяющий работать как с автоподатчиком сканера, так и без него.

ABBYY FineReader работает со многими моделями сканеров и многофункциональных устройств, в том числе с оборудованием следующих производителей: *AGFA, Fujitsu, Plustek, Avision, Genius, Primax, BenQ, HP, Ricoh, Brother, Kodak, Toshiba, Canon, Lexmark, Umax, Dell, Microtek, Visioneer, Epson, Mustek, Xerox.*

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.abbyy.ru/finereader.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: корпоративная (*Concurrent, Volume License Per Seat*).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.23. *Adobe Acrobat*

Краткая аннотация

Adobe Acrobat – средство для создания, обработки и распространения *pdf*-документов. Электронные и бумажные материалы, включая *web*-сайты, инженерные чертежи и электронные письма можно представить в виде *pdf*-файлов.

Пакет *Adobe Acrobat* позволяет сохранить структуру документов и поддерживает крупноформатные изображения. *Adobe Acrobat* помогает организовать бесперебойный процесс рецензирования документов и предоставляет средства для обработки документов перед их выводом на печать.

Adobe Acrobat имеет возможности просмотра и рецензирования технической и проектной документации, созданной при помощи программ *AutoCAD*, *Microsoft Visio*, *Microsoft Project* и других специальных пакетов.

Пакет *Acrobat* оптимизирован для работы с документами и рецензирования файлов, созданных с помощью программ *Adobe InDesign*, *Photoshop*, *Illustrator*, а также других приложений для работы с графикой.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.adobe.com/ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (8.0 *professional Win*, 8.0 *standard Win*).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.24. *Adobe InDesign*

Краткая аннотация

*Adobe InDesign CS*3 – профессиональный продукт для проектирования печатных или *Internet*-изданий, ориентированный на специалистов в области дизайна, рекламы, полиграфии.

Adobe InDesign обладает всеми прогрессивными возможностями и инструментами машинной верстки, с помощью которых можно быстро и эффективно разрабатывать дизайн страниц любой сложности. Программа поддерживает импорт рисунков и текста из разнообразных форматов, включая *pdf*- и *XML*-файлы, предлагает большой набор инструментов для редактирования импортированных материалов, куда входит работа со слоями, каскадными стилями оформления, таблицами и шаблонами.

*Adobe InDesign CS*3 расширяет возможности пользователей, занимающихся макетированием и дизайном, предлагая инструменты, сочетающие надежность и функциональность с творческой свободой.

В программе *InDesign* используются привычные команды, инструменты, палитры и клавиатурные сочетания, что гарантирует максимально продуктивную работу.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.adobe.com/ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: *Adobe InDesign CS*3 : официальный учебный курс : пер. с англ. – (В комплекте с *CD*) – М. : Триумф, 2008. – 431 с.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (*CS*3 *Russian version Win*).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.25. *Adobe After Effects*

Краткая аннотация

*Adobe After Effects CS*3 *Professional* – продукт для создания и редактирования визуальных эффектов и движения в графике и видео.

К основным характеристикам программы относятся интеграция с программным обеспечением *Adobe*, гибкая композиция 2*D*- и 3*D*-графики, эффекты и анимационные предустановки (*Animation Presets*) для создания проектов в кино, видео, *DVD* и *Macromedia Flash*.

Основные особенности *Adobe After Effects*:

- *Shape Layers* для создания и анимации векторной графики;
- *Puppet tool* для анимации, позволяющий деформировать изображения и текст;
- интеграция *Photoshop CS*3 с поддержкой импорта слоевых изображений *Photoshop*, включающих видеослои. Способность конвертировать стили слоя из *Photoshop CS*3 в контролируемые стили слоя в *After Effects CS*3, а также возможность их анимировать;
- интеграция с *Adobe Flash CS*3 *Professional* для более эффективного создания и редактирования *Flash*-анимации;
- текстовая побуквенная 3*D*-анимация для создания индивидуальных букв в тексте или целой фразы из своего шрифта;
- поддержка *Clip Notes*, доступная пользователям *Adobe Premiere Pro* 2.0;
- включение *color management* при выборе *Project Working Space*;
- создание трехмерных композиций с помощью *Vanishing Point* 3*D*;
- работа с ОС: *Windows Vista Home Premium*/*Vista Business*/*Vista Enterprise*/*Vista Ultimate*/*XP*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.adobe.com/ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (*CS*3 8.0 *AOO License IE, CS*3 8.0 *AOO License ALL,* 8.0 *AOO License MUL*).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.26. *Adobe Design*

Краткая аннотация

Программное обеспечение *Adobe Creative Suite* 3 *Design Standard* представляет собой набор инструментов для профессионального дизайна и предпечатной подготовки, содержащий версии приложений для макетирования страниц, редактирования изображений, иллюстрирования и работы с рабочими процессами *Adobe PDF*. В пакет *Adobe Creative Suite* 3 *Design Standard* входят приложения: *Adobe Bridge CS*3, *Adobe Version Cue CS*3, *Adobe Device Central CS*3, *Adobe Stock Photos* и *Acrobat Connect*, а также *Adobe InDesign CS*3, *Adobe Photoshop CS*3, *Adobe Illustrator CS*3, *Adobe Acrobat* 8 *Professional*.

Программное обеспечение *Adobe Creative Suite* 3 *Design Premium* представляет собой набор инструментов для дизайнеров печатных материалов, сайтов и мобильного контента.

Программное обеспечение *Adobe Creative Suite* 3 *Web Premium* представляет комплексное решение для создания интерактивных сайтов, приложений, пользовательских интерфейсов, презентаций, контента для мобильных устройств и других цифровых материалов. В состав *Adobe Creative Suite* 3 *Web Premium* входит следующее программное обеспечение: *Adobe Bridge CS*3, *Adobe Version Cue CS*3, *Adobe Device Central CS*3, *Adobe Stock Photos* и *Adobe Acrobat Connect* а также: *Adobe Dreamweaver CS*3, *Adobe Flash CS*3 *Professional*, *Adobe Photoshop CS*3 *Extended*, *Adobe Illustrator CS*3, *Adobe Fireworks CS*3, *Adobe Acrobat* 8 *Professional*, *Adobe Contribute CS*3.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.adobe.com/ru*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (*Premium CS*3 *Win AOO License IE*, *Premium CS*3 *AOO License ALL*, *Premium CS*3 *Russian version Win*, *Web Standart Russian version Win*, *Standart Russian version Win*).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru*.

2.27. *Adobe Dreamweaver*

Краткая аннотация

Adobe Dreamweaver – средство разработки *Internet*-приложений с настраиваемым пользовательским интерфейсом.

Решение *Adobe Dreamweaver* предоставляет свободу в выборе платформы или используемых технологий, поддерживает такие стандарты, как *J2EE*, *PHP* и *Microsoft .NET*, работает на платформах *Microsoft Windows* и *Apple Macintosh*, а также допускает интеграцию с распространенными инструментами (такими как *Adobe Flash*, *Fireworks*, *Contribute*, *Microsoft Word* и *Excel*).

Решение *Adobe Dreamweaver* предлагает средства для работы с программным кодом и визуальные инструменты, позволяющие создавать приложения. Сведения совместимости используемых тэгов, атрибутов и конструкций *CSS* с различными типами браузеров встроены в продукт *Dreamweaver*.

С помощью каскадных таблиц стилей можно не только определять стиль текста и заменять тэги шрифтов, но и разрабатывать структуру сайта, создавать его макет и планировать размещение контента независимо от типа браузера. Эта функция *Dreamweaver* одинаково полезна как для экспертов, желающих усовершенствовать процесс проектирования, так и для новичков, собирающихся применять встроенные таблицы стилей в своих проектах.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.adobe.com/ru*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: *Adobe Dreamweaver CS*3: *Classroom in a Book* (в комплекте с *CD*). – М. : Лучшие книги, 2008. – 272 с. – (Книга + Видеокурс).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (*CS*3 *Russian version Win*).

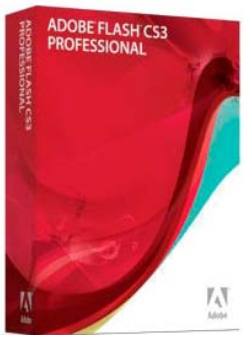
Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru*.

2.28. *Adobe Flash*

Краткая аннотация



*Flash Professional CS*3 – это промышленный стандарт для работы с интерактивным контентом. Это среда для создания насыщенных диалоговых *web*-сайтов, цифрового видео и анимации.

Adobe Flash предоставляет возможность импорта файлов из *Adobe Photoshop* и *Adobe Illustrator*, позволяет накладывать эффекты движения и расширенные средства для создания и редактирования основных геометрических форм с возможностью генерации своих фигур с помощью встроенного модуля *JavaScript API*. Данная программа позволяет добавлять в *flash*-файл музыку в формате *mp*3 и включать в него видео для получения файлов *FLV*-формата. В *Adobe Flash* представлена 3-я версия скриптового языка *ActionScript*, добавлена возможность преобразования анимации в код *ActionScript* 3.0.

Flash Professional имеет следующие особенности:

- графические эффекты;
- интегрированный независимый видеокодек;
- поддержка альфа-каналов (прозрачности);
- рендеринг текста с контролем сглаживания;
- инструменты для работы с текстом и видео-*plug-in* для экспорта файлов *Flash Video* из профессиональных видеопродуктов.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.adobe.com/ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: *Adobe Flash CS*3 *Professional* (в комплекте с *CD*). – М. : Триумф, 2008. – 288 с. – (Официальный учебный курс).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (*CS*3 *Pro Russian version Win*).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.29. *Adobe InCopy*

Краткая аннотация

*Adobe InCopy CS*3 – это профессиональный инструмент для написания и редактирования текстов. *Adobe InCopy* дает возможность пользователям импортировать, экспортировать и редактировать документы *XML*-формата. А поскольку другой продукт *Adobe InDesign* также позволяет работать с этим форматом, то документы, обработанные *в InCopy*, могут импортироваться в *InDesign* для их форматирования и верстки.

Возможности:

- функция *Find/Change*;
- создание таблиц и форматирование;
- *LiveEdit*;
- *Workspace* и настройка интерфейса пользователя;
- *Expanded Quick Apply*;
- изменение текста;
- поддержка для написания скриптов;
- средства динамической проверки правописания.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.adobe.com/ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: *Adobe InCopy CS*3 (в комплекте с *CD*). – М. : Триумф, 2008. – 276 с. – (Официальный учебный курс).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (*CS*3 *Russian version Win*).

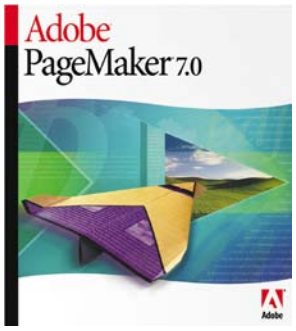
Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.30. *Adobe PageMaker*

Краткая аннотация



Приложение *Adobe PageMaker* предлагает инструменты для специалистов, в чьи обязанности входит верстка и предпечатная подготовка различных публикаций, например брошюр или официальных бланков.

Основные возможности:

- коллекция шаблонов и готовых изображений;
- интеграция с другими приложениями *Adobe*;
- поддержка стандартов печати;
- поддержка стандартных цветовых профилей *ICC*;
- подключаемый модуль *Save for Service Provide* позволяет собрать в отдельном файле всю информацию, необходимую для вывода публикации на печать;
- подключаемый модуль *Build Booklet* позволяет формировать многостраничные публикации и выводить их на печать с соблюдением нумерации страниц;
- функция *Adjust Layout* для автоматического расположения, изменения размеров и переформатирования текстовых блоков, блоков для вставки иллюстраций и графических объектов.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.adobe.com/ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература:

1. *Adobe PageMaker* 7.0. *Classroom in a Book* (в комплекте с *CD*) : учеб. – М. : ДиаСофт, 2002. – 384 с.

2. Тайц, А. М. *Adobe PageMaker* 7.0 : руководство / А. М. Тайц, А. А. Тайц. – СПб. : БХВ-Петербург, 2002. – 784 с.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (7.0.2 *AOO License IE*, 7.0.2 *AOO License ALL*).

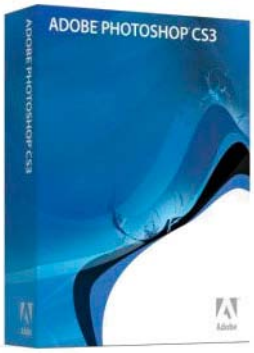
Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.31. *Adobe Photoshop*

Краткая аннотация



Adobe Photoshop – растровый графический редактор. Основное назначение программы *Adobe Photoshop* – создание фотореалистических изображений, работа с цветными сканированными изображениями, ретуширование, цветокоррекция, коллажирование, трансформации, цветоделение и другое. *Adobe Photoshop* располагает методами работы с точечными изображениями, при этом имеет возможность работы со слоями и использует контуры.

Вторая сфера применения программы – *web*-дизайн и электронные публикации. *Adobe Photoshop CS*3 включает специальные функции, ориентированные именно на *web*-дизайн.

*Photoshop CS*3 позволяет неразрушающее редактирование и создание 32-битных *HDR*-изображений (*HDR – High Dynamic Range*), для 3*D* рендеринга и продвинутого наложения изображений.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.adobe.com/ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Дедков, В. Настольная книга мастера *Adobe Photoshop* : учеб. / В. Дедков – М. : КомпьютерПресс, 2001. – 224 с.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (*CS*3 *Russian version Win*).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.32. *Adobe Premiere*

Краткая аннотация

Профессиональная программа для обработки видео. В *Adobe Premiere Pro* уделено внимание созданию цифрового видео для *Internet*. В *Adobe Premiere Pro* присутствует встроенный инструмент экспорта видео в популярные *web*-форматы видеофайлов: *RealNetworks RealMedia, Microsoft WindowsMedia* и *Apple QuickTime*. *Adobe Premiere Pro* также поддерживает устройства обработки цифрового видео. *Adobe Premiere Pro* захватывает и редактирует видеоформаты *HDV, HD, SD* и *Flash Video*. Программа поддерживает захват и редактирование содержимого в формате *HDV* без необходимости конвертирования, что дает возможность получать видео максимального качества. В *Adobe Premiere Pro* присутствуют следующие функции: настраиваемый интерфейс, функциональные инструменты для редактирования аудио- и видео-треков, возможность применения эффектов и фильтров, технологии повышения скорости обработки видео и многие другие функции.

В *Adobe Premiere Pro CS*3 реализована интеграция с другими продуктами компании *Adobe* (*Adobe After Effects CS*3, *Adobe Photoshop CS*3), что позволяет расширить возможности обработки видео. Кроме того, в состав *Adobe Premiere Pro CS*3 входят дополнительные программы для захвата и записи видеоматериалов, благодаря которым *Adobe Premiere Pro* становится комплексной средой, включающей все этапы работы с видео.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.adobe.com/ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Кирьянова, Е. Н. *Adobe Premiere Pro* : руководство / Е. Н. Кирьянова, Д. В. Кирьянов. – СПб. : БХВ-Петербург, 2004. – 448 с. – (Самоучитель).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (*CS*3.0 *Win AOO License IE, CS* 3.0 *AOO License A, Pro CS*3.0 *Russian version Win*).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.33. *Domino Lotus Notes* 7.0

Краткая аннотация

IBM Lotus Notes – программный продукт, платформа для автоматизации совместной деятельности рабочих групп. *Lotus Notes* является платформой для построения приложений автоматизации управленческих и документных процессов. Особенностью системы является объектно-ориентированная архитектура, благодаря которой возможно создание информационных систем, автоматизирующих работу со сложноструктурированными данными и неформализованными динамическими процессами. В составе программного продукта содержатся только базовые функции, позволяющие организовывать работу распределённых рабочих групп и создавать приложения автоматизации процессов.

Основные функции *Lotus Notes* версии 7.0:

- среда исполнения приложений автоматизации групповой деятельности;
- криптозащита (шифрование и электронная подпись);
- клиент электронной почты;
- сервер приложений;
- почтовый сервер;
- групповой календарь, планировщик задач;
- клиент среды обмена мгновенными сообщениями (*Instant messenger*) *Lotus Sametime* (без сервера *Sametime*);
- *web*-сервер – для предоставления доступа к приложениям *Lotus Notes* через браузер;
- *LDAP*-сервер;
- службы интеграции данных *Domino Enterprise connection services*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www-306.ibm.com/software/lotus/notesanddomino.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Некрасов, В. В. Почтовая система сервера *Lotus Domino* 7.0 / В. Некрасов. – М. : ИнтерТраст, 2005. – 271 с.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультанты:

1. Даничев Александр Михайлович, начальник отдела разработки ИАСУ центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2- 912-107.

Эл. почта: *ADanichev@sfu-kras.ru.*

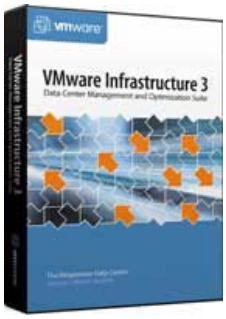
2. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.34. *VMware Infrastructure*

Краткая аннотация



VMware Infrastructure 3 предназначен для управления массивами серверов и крупными центрами хранения данных. *VMware Virtual Infrastructure* виртуализирует и объединяет стандартные серверы и подключенные к ним сети и хранилища в единые пулы ресурсов.

Пакет *VMware Infrastructure* состоит из следующих компонентов:

VMware ESX Server – серверный продукт, представляющий собой основу динамической самооптимизирующейся ИТ-инфраструктуры. *VMware ESX Server* реализует уровень виртуализации, разделяющий ресурсы процессора, памяти, хранилища и сети на несколько виртуальных машин;

VMware VMFS (виртуальная файловая система – *VMware Virtual Machine File System, VMFS*). Высокопроизводительная кластерная файловая система обеспечивает параллельный доступ к ресурсам хранения виртуальной машины для нескольких экземпляров *ESX Server*;

VMware Virtual SMP – виртуальная симметричная мультипроцессорная обработка *VMware* (*Symmetric Multi-Processing, SMP*);

VMware VirtualCenter обеспечивает централизованное управление, автоматизацию процессов;

VMware DRS – планировщик распределенных ресурсов *VMware* (*Distributed Resource Scheduler, DRS*);

VMware VMotion – технология *VMotion* позволяет перемещать виртуальные машины без остановки их работы;

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.vmware.com/company/news/releases/vi3.html.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая (*v*. 3).

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

2.35. *VMware Lab Manager*

Краткая аннотация

VMware Lab Manager – система автоматической виртуализации, использующая общий ресурс сервера, сетевые и другие источники, а затем распределяющая их по мере необходимости. Программа обеспечивает локальных или удаленных пользователей персональным сервис-порталом, дающим доступ к общей библиотеке конфигураций разных машин.

Lab Manager основан на *Virtual Infrastructure* 3, имеет *web*-интерфейс, посредством которого пользователь может управлять собственными ВМ.

Наиболее важная часть *Lab Manager* – библиотека готовых к внедрению образов виртуальных машин (ВМ). При необходимости, можно быстро создать инфраструктуру, причем система автоматически разместит их на наиболее подходящих вычислительных ресурсах.

Другая особенность *Lab Manager* – отгораживание части сети (*Network Fencing*). Она позволяет создавать группы ВМ, которые будут разделять единственные *IP*- и *MAC*-адреса. Таким образом, данная группа будет выглядеть как *virtual appliance*.

VMware Lab Manager позволяет пользователям *VMware Infrastructure* 3 автоматически устанавливать, захватывать и хранить программные конфигурации с нескольких машин. *VMware Lab Manager* интегрирует с другими продуктами *VMware*, также в продукте активирован калькулятор *VMware Lab Manager ROI*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.vmware.com.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Киселев Олег Игоревич, директор центра развития и эксплуатации МКИВС ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-129.

Эл. почта: *OKiselev@sfu-kras.ru.*

2.36. «ИнфраМенеджер 4.2»

Краткая аннотация

«ИнфраМенеджер 4.2» – система управления ИТ-инфраструктурой.

Основные возможности:

1. Учет оконечного оборудования (компьютеры, периферия, оргтехника), включая адаптеры системного блока и установленного программного обеспечения.

2. Учет имущественных характеристик оборудования: отслеживание инвентарных номеров, номеров накладных, истории ремонтов.

3. Учет активного и пассивного сетевого оборудования.

4. Учет кабельной системы.

5. Автоматическая инвентаризация оконечного оборудования и аудит сети.

6. Модуль *Service Desk*: регистрация и обработка заявок пользователей с привязкой к конкретному оборудованию. По каждой заявке могут назначаться задания, которые, в свою очередь, могут распределяться по разным исполнителям.

7. Отчётность.

8. Учёт поставок.

9. *ServiceDesk* (*HelpDesk*).

10. База знаний.

11. Система оповещения.

12. Импорт данных о пользователях и их синхронизация.

13. Графическое отображение информации на поэтажных планах.

14. Каталог сервисов и *SLA*.

15. Интеграция с *Active Directory*, *Visio*, *Everest Pro*, *Aida* 32, *Astra* 32, *Landesk*, *Crystal Reports*.

16. Набор встроенных отчетов на базе *Crystal Reports*, просмотр статистики, возможность создавать и подключать к БД собственные отчеты.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.softintegro.ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.37. *ARIS*

Краткая аннотация

ARIS (*Architecture of Integrated Information Systems*) – архитектура интегрированных информационных систем, методология и базирующееся на ней семейство программных продуктов для структурированного описания и анализа бизнес-процессов организации. Методология *ARIS* предназначена для разработки информационной системы организации, интегрированной в её управленческие бизнес-процессы.

В состав программных продуктов *ARIS* входят: *ARIS Toolset* – инструментальное средство для описания автоматизируемых бизнес-процессов организации; *ARIS Easy Design* – инструментальное средство для описания автоматизируемых бизнес-процессов, но с несколько меньшими функциональными возможностями; *ARIS Business Server* – для организации корпоративной работы над проектом; *ARIS ABC, ARIS Simulatio*; *ARIS BSC*; *ARIS Web Publisher*; *ARIS Web Designer*; *ARIS for mySAP.com*; *ARIS Process Performance Manager*; *ARIS Quality Management Scout*; *ARIS Process Risk Scout*; *ARIS Redocumentation Scout*.

ARIS Toolset является базовым продуктом данного семейства. С его помощью осуществляется комплексное управление проектом и моделирование процессов средствами *ARIS Easy Design*, входящего в *ARIS Toolset.*

ARIS Easy Design ориентирован на описание функций, данных, организационных структур и процессов предприятия. Этот модуль может использоваться как в составе *ARIS Toolset*, так и автономно. Другие же модули, в частности *ARIS ABC* и *ARIS Simulation*, функционируют только при наличии *ARIS Toolset.*

ARIS Business Server – это программный модуль, предназначенный для развертывания информационной системы для коллективной работы над бизнес-процессами путем предоставления доступа к единому хранилищу моделей бизнес-процессов с локальных рабочих мест на базе *ARIS Easy Design*, *ARIS Toolset* и *ARIS Web Designer*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.ids-scheer.ru/ru/index_ru.html.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная лицензия, с ключом аппаратной защиты.

Вид лицензии: коммерческая (*Toolset, Business Server, Easy Design*).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2.38. Корпоративная информационная система «Флагман»

Краткая аннотация

Корпоративная информационная система «Флагман» нацелена на решение задач управленческого, бухгалтерского и производственного учета, контроля за материальными, финансовыми и информационными ресурсами.

Флагман включает в себя следующие подсистемы:

Финансовый менеджмент. Разработка и учет исполнения бюджетов: бюджеты доходов и расходов, бюджеты движения денежных средств, платежный календарь, другие виды бюджетов и т. п.

Договоры и взаиморасчеты. Ведение, учет и оценка выполнения договоров. Взаиморасчеты по договорам, этапам договоров. Авансовые платежи, взаимозачеты и штрафные санкции. Анализ дебиторской и кредиторской задолженности. Связь документов на отгрузку с документами на оплату.

Персонал. Учет личного состава: личные карточки, воинский учет, график отпусков. Ведение штатного расписания: справочник тарифно-квалификационных сеток, расчет вакансий, планирование и резервирование ставок и т. п.

Зарплата. Расчет начислений и удержаний заработной платы; табель рабочего времени; депонирование зарплаты, анализ использования фонда заработной платы и т. п.

Налог. Отчетность по ЕСН, отчетность для Пенсионного фонда РФ. Справки и прочие сведения о доходах физических лиц.

Бухгалтерский учет. Учет денежных средств, материалов, товаров и готовой продукции, ценных бумаг и т. п.

Администрирование. Настройка организационной и финансовой структуры. Разграничение прав доступа к информации. Настройка пользовательских меню. Определение аналитических справочников. Диагностика системы.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.infosoft.ru/content/view/122/112*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Попельницкий Виктор Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент, директор центра разработки АСУ АИД СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-44-55-43.

Эл. почта: *pva@lan.krasu.ru*.

2.39. «АвтоПредприятие»

Краткая аннотация

Данная программа предназначена для автоматизации документооборота автосервиса (складской учет материалов и калькуляция работ, выписка счетов, нарядзаказов, актов, накладных, ордеров и прочих документов, ведение справочников, расчеты, аналитика, отчетность) от прихода автомобиля на ремонт до передачи его владельцу.

Программа «АвтоПредприятие» позволяет:

- поддерживать работу одного и нескольких предприятий независимо от формы собственности;
- вести документооборот предприятия;
- осуществлять многоуровневый складской учёт;
- производить анализ состояния склада (*ABC XYZ* и графический анализ);
- прогнозировать расход на следующий период;
- поддерживать систему заказов, хранения, закупок запасных частей;
- осуществлять учёт проведения операций по ремонту;
- вести учёт оказанных услуг (прибыль, трудовложение, зарплата);
- формировать список работ;
- формировать отчёты по складу, товарам, анализу продаж, кассовым операциям, движению финансовых потоков и др.;
- вести различные справочники (по структуре склада, по бригадам, комплексным работам, транспортным средствам, валютам и многое другое);
- экспортировать информацию в различные внешние программы (1С, БЭСТ, ИНФО-Бухгалтер и др.);
- осуществлять организацию и планирование рабочего времени на предприятии;
- работать в единой среде с программными продуктами *AutoSoft* – «АвтоКаталог» и «АвтоСалон».

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.autosoft.ru/products/autoshop.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (v. 4.9).

Консультант: Кухаренко Александр Викторович, программист ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8 (3912) 498-277.

2.40. «АвтоСалон»

Краткая аннотация

Программа «АвтоСалон» предназначена для автоматизации процесса продажи автомобилей по нескольким направлениям.

Программа включает в себя фукции печати отчетов и документов, в том числе печать на бланках. В качестве шаблонов документов и отчетов могут выступать как формат встроенного в программу генератора отчетов *FastReport*, так и форматы таких программ, как *Microsoft Word* и *Excel*. При печати документов данные по автомобилю и контрагентам берутся непосредственно из базы данных, при этом информация вводится один раз, можно использовать ее во всех документах для данного автомобиля или контрагента в последующей работе.

В программе реализован учет бланков строгой отчетности (справок-счетов и транзитных номеров). Осуществляется блокировка повторного использования уже использованных или испорченных бланков. Программа содержит акты на списание использованных и испорченных бланков строгой отчетности.

Возможности системы:

- разграничение прав доступа пользователей к отдельным функциям;
- возможность оптовых продаж автомобилей;
- доступность всей введенной информации по автомобилю и его продаже;
- резервирование базы данных в файл стандартного для *Firebird* формата и восстановление из него;
- автоматическое обновление базы данных при обновлении программы, что упрощает установку следующих версий программы без потери введенных в прежней версии данных;
- экспорт в «АвтоПредприятие» информации по покупателям и их автомобилям;
- возможность экспорта информации в любой текстовый формат (*xml, html, txt* и т. п.) на основе преобразований *XSL*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.autosoft.ru/products/autoshow*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (*v*. 7.0).

Консультант: Кухаренко Александр Викторович, программист ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-498-277.

2.41. «АвтоКаталог»

Краткая аннотация

Программа «АвтоКаталог» – справочно-информационная система устройства транспортной техники.

«АвтоКаталог» представляет собой электронную версию «бумажных» каталогов запасных частей по транспортной технике, двигателям, узлам, деталям.

Система позволяет:

- просматривать информацию об устройстве встроенных в систему транспортных средств;
- осуществлять поиск по номеру и наименованию детали;
- формировать цены на запчасти;
- формировать заказы на продукцию, включающую наименование и количество товара, его каталожный номер и соответствующую марку транспортного средства;
- использовать существующие возможности для самостоятельного ввода дополнительной информации;
- работать в единой среде с программными продуктами *AutoSoft* – «АвтоПредприятие». *AutoSoft* осуществляет техническую поддержку системы.

«АвтоКаталог» в совокупности с системой «АвтоПредприятие» образует систему «АвтоКомплекс», позволяющую заполнять карточки товаров системы «АвтоПредприятие» из системы «АвтоКаталог», а также осуществлять просмотр запчастей из системы «АвтоПредприятие» в «АвтоКаталоге». Запасные части располагаются в системе «АвтоПредприятие» с учетом марки, модели, группы и подгруппы.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.autosoft.ru/products/autocatalogue*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

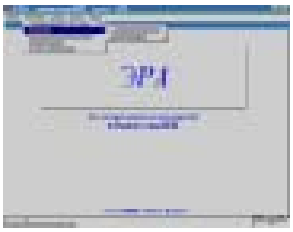
Вид лицензии: академическая (*SP* 14).

Консультант: Кухаренко Александр Викторович, программист ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8 (3912) 498-277.

2.42. Программный комплекс «ЭРА-Воздух»

Краткая аннотация



Программный комплекс «ЭРА-Воздух» предназначен для решения задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы.

Комплекс позволяет:

- провести расчеты выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферный воздух от различных производств в соответствии с действующими методиками расчета;
- провести инвентаризацию выбросов на предприятиях согласно «Инструкции по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» (Л., Госкомгидромет, 1991);
- провести расчеты концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ (как приземных, так и концентраций на различных высотах), в соответствии с методикой ОНД-86;
- провести расчеты концентраций в соответствии с дополнением 1 к ОНД-86 («Отраслевая методика расчета приземной концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах газокомпрессорных станций магистральных газопроводов», М., 1996);
- подготовить карту-схему местности;
- создать и выпустить комплект документации тома ПДВ, включая ситуационные карты-схемы местности с нанесенными на них изолиниями и полями концентраций, источниками загрязнения, территорией предприятия, границами санитарно-защитных и жилых зон;
- сформировать табличные материалы для подраздела «Охрана воздушного бассейна района расположения объекта от загрязнения» раздела «Охрана окружающей среды» проектной документации;
- провести автоматическое построение нормативной и расчетной СЗЗ;
- решить обратную задачу для нахождения таких значений выбросов существующих источников, которые позволят достичь нормативный уровень загрязнения;
- рассчитать плату за выбросы в атмосферу и выпустить проект разрешения на выброс.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.logos-plus.ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (*v*. 1.7).

Консультант: Кашин Д. А., преподаватель ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8 (3912) 912-762.

2.43. Библиотечно-информационная система ИРБИС

Краткая аннотация

Интегрированная библиотечно-информационная система ИРБИС представляет собой типовое решение в области автоматизации библиотечных технологий.

Общесистемные характеристики ИРБИС: поддержка баз данных (БД), составляющих электронный каталог; максимальный объем одной БД 16000000 документов; переменная длина полей и записей; работа в локальных вычислительных сетях; технология создания словарей; наличие средств, поддерживающих графические данные и полные тексты документов; совместимость с форматами *UNIMARC* и *USMARC*; наличие типового решения для создания *web*-сервера с доступом к БД ИРБИС.

Система ИРБИС представляет собой совокупность взаимосвязанных автоматизированных рабочих мест (АРМ) пяти типов:

АРМ «КОМПЛЕКТАТОР» – рабочее место библиотечного работника, выполняющего функции по комплектованию и учету фондов библиотеки на основе ведения специальной БД;

АРМ «КАТАЛОГИЗАТОР» – место библиотечного работника, выполняющего функции по формированию БД электронного каталога;

АРМ «ЧИТАТЕЛЬ» – рабочее место конечного пользователя электронного каталога;

АРМ «КНИГОВЫДАЧА» – рабочее место библиотечного работника, выполняющего функции по выдаче литературы в соответствии с формируемыми заказами и ее возврату;

АРМ «АДМИНИСТРАТОР» – рабочее место специалиста, выполняющего системные операции над БД в целом, направленные на поддержание их в актуальном состоянии.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *irbis.gpntb.ru*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

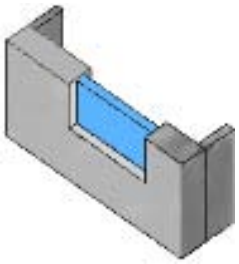
Вид лицензии: коммерческая.

Консультант Казанцева Вера Павловна, зам. директора библиотеки СФУ по обслуживанию и ресурсам.

Контактный телефон: 8 (3912) 912-171.

2.44. *TEMPER*-3*D*

Краткая аннотация



Программа *TEMPER*-3*D* предназначена для расчета температурных полей и приведенного сопротивления ограждающих конструкций зданий и сооружений.

Программа *TEMPER*-3*D* позволит решить проблемы расчета распределения температур ограждающей конструкции здания, определить ее приведенное сопротивление теплопередаче, составить документацию по результатам расчета.

Программа *TEMPER*-3*D* предназначена для расчетов стационарных температурных полей ограждающих конструкций зданий в объемной постановке методом конечных элементов и их приведенного сопротивления теплопередаче на персональных компьютерах типа *IBM PC*.

Программа может использоваться как для проектирования конструкций, так и для расчета теплопотерь в готовых конструкциях и сооружениях, что позволяет выработать наиболее приемлемые варианты реконструкций в целях повышения их теплозащитных свойств.

Графический редактор, используемый для разбиения области на конечные элементы, допускает возможность использования косоугольных элементов.

Анализ большого количества результатов расчетов реальных конструкций показывает, что только расчеты в объемной постановке позволяют получить реальное распределение температурного поля, с помощью которого можно произвести поиск конструкторского решения.

Результаты расчета могут быть представлены в виде цветных температурных полей (изотерм).

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.temper3d.ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Бобров Вадим Николаевич, начальник ТО № 4 ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-52-77-77.

Эл. почта: *VBobrov@sfu-kras.ru.*

2.45. «Альт-Инвест»

Краткая аннотация

Программный продукт «Альт-Инвест» предназначен для подготовки, анализа и оптимизации инвестиционных проектов различных отраслей, масштабов и направленности.

С помощью «Альт-Инвест» возможно решить такие задачи, как:

- подготовка финансовых разделов ТЭО и бизнес-планов;
- моделирование и оптимизация схемы осуществления проекта;
- проведение экспертизы инвестиционных проектов;
- ранжирование инвестиционных проектов.

Программа позволяет провести оценку проекта с трех основных точек зрения:

- эффективность инвестиций;
- финансовая состоятельность;
- риск осуществления проекта.

Исходная информация, необходимая для выполнения расчетов:

- доходы проекта (выручка от реализации);
- текущие затраты;
- инвестиционные затраты;
- источники финансирования;
- описание экономического окружения.

Пользователь имеет возможность:

- выбирать и задавать необходимую структуру описания исходных данных для расчетов;
- просмотреть алгоритм выполнения расчетов;
- скорректировать заложенный алгоритм расчетов, исходя из специфики конкретного проекта (предприятия);
- дополнить программу новыми табличными формами и показателями.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.alt-invest.ru/software/ai/alt-invest.htm.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (*v*. 5.0).

Консультант: Попельницкий Виктор Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент, директор центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8 (3912) 44-55-43.

Эл. почта: *pva@lan.krasu.ru.*

2.46. «Альт-ИнвестСумм»

Краткая аннотация

«Альт-ИнвестСумм» – компьютерная модель, предназначенная для оценки инвестиционных проектов различных отраслей, масштабов и направленности. Модель позволяет описать и провести оценку эффективности нескольких инвестиционных решений, построить укрупненный финансовый план действующего предприятия, оценить состояние предприятия с учетом инвестиционных проектов.

Модель позволяет провести оценку по следующим направлениям:

Эффективность инвестиций (капитальных вложений): по каждому инвестиционному проекту рассчитывается набор показателей: простой и дисконтированный срок окупаемости, *NPV*, *IRR*, *NPVR*, максимальная ставка кредитования. Также определяются показатели эффективности по выбранной группе инвестиционных пректов.

Финансовая состоятельность: по каждому инвестиционному проекту формируется отчет о движении денежных средств, который позволяет определить потребность каждого проекта и группы проектов в источниках финансирования. Модель расчетного счета предприятия без учета проектов и модель расчетного счета предприятия с учетом проектов позволяют определить возможности предприятия по финансированию проектов за счет собственных средств, а также оценить потребность в заемных источниках финансирования. При построении графиков кредитования учитываются ранее привлеченные кредиты действующего предприятия.

Риски осуществления проекта: анализ чувствительности позволяет определить границы изменения исходных параметров, при которых выбранные итоговые показатели сохраняют приемлемый уровень.

«Альт-ИнвестСумм» позволяет одновременно описать и провести оценку от одного до двадцати инвестиционных проектов. Описание и оценка эффективности каждого из проектов осуществляется на отдельном листе – листе, повторяющем вид модели «Альт-Инвест».

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.alt-invest.ru/software/ai/alt-invest.htm.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (*v*. 5.0).

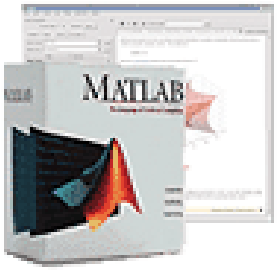
Консультант: Попельницкий Виктор Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент, директор центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-44-55-43.

Эл. почта: *pva@lan.krasu.ru.*

2.47. *Matlab* 2008*

Краткая аннотация



Matlab 2008 - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений, предлагает встроенную поддержку для целочисленной математики и математики с плавающей точкой, а также языковые конструкции для обработки и анализа больших наборов данных.

Большое количество оптимизаций для типов данных, операций, функций и аппаратного обеспечения позволило увеличить скорость вычислений пользовательских приложений. Обновлен и усовершенствован компилятор *Matlab Compiler*, который теперь полностью поддерживает язык *Matlab*, позволяя разработчикам более эффективно создавать независимые приложения.

Среди новых программных возможностей *Matlab* 2008 следует отметить переработанный интерфейс, включающий новые программные и отладочные инструменты, автоматический анализ качества кода, а также возможность сохранения файла программы непосредственно в *HTML- и Word-* форматах. Новые интерактивные инструменты построения графиков обеспечивают более быстрое и удобное создание *Matlab* 2008 графиков, включая возможность генерации кода для повторного многократного создания графиков.

В новой версии повышена надежность вычислений с числами двойной точности, а также осуществлена поддержка других типов данных: целочисленных и одинарной точности, а также вычислений с ними.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети Internet: http://ru.wikipedia.org/wiki/*MATLAB.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Эдвардс, Ч/ Дифференциальные уравнения и проблема собственных значений: моделирование и вычисление с помощью *Mathematica, Maple и MATLAB* / Ч. Эдвардс. М.: «Вильямс», 2007.

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

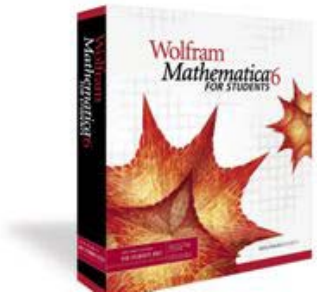
Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.48. Mathematica*

Краткая аннотация



Mathematica – универсальный математический пакет, предназначенный для аналитических и численных расчетов.

Пакет обладает большим количеством функций, многофункциональным языком программирования, независимым от платформы рабочим документом с представлением формул и графики в полиграфическом формате. Имеет высокую точность и надежность встроенных алгоритмов, поддерживает *Windows, Macintosh, Unix, Linux*. Обладает возможностью выполнения вычислений для широкого круга задач в интерактивном режиме, без дополнительного программирования. Включает специально разработанный язык программирования с возможностями создания численных и символьных алгоритмов, с большим количеством конструкций. Обеспечивает языковые конструкции для операций со строками и списками, создания сложных функции и последовательности вложенных функций, задания правил преобразования выражений. Обеспечивает объектно-ориентированное программирование. Поддерживает большое количество стилей оформления документов, широкий набор математических символов, двух- и трехмерную графику и анимация, экспорт в форматы электронных документов.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети Internet: http://www.elbook.bsu.by/OurMath/Library/Articles/from_wolfram.htm.

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Эдвардс, Ч/ Дифференциальные уравнения и проблема собственных значений: моделирование и вычисление с помощью *Mathematica, Maple и MATLAB* / Ч. Эдвардс. М.: «Вильямс», 2007.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.49. *Maple* 11*

Краткая аннотация

Maple 11 – вычислительная система, предназначенная для выполнения сложных вычислений, как аналитическими так и численными методами. *MAPLE* 11 содержит эффективные символьные и численные алгоритмы для решения огромного спектра математических задач, включая широко известные библиотечные численные алгоритмы компании *NAG (Numeric Algorithm Groop).*

Maple 11 позволяет выполнять сложные алгебраические преобразования и упрощения над полем комплексных чисел, находить конечные и бесконечные суммы, произведения, пределы и интегралы, решать в символьном виде и численно алгебраические (в том числе трансцендентные) системы уравнений и неравенств, находить все корни многочленов, решать аналитически и численно системы обыкновенных дифференциальных уравнений и уравнений в частных производных.

В *Maple* 11 включены пакеты подпрограмм для решения задач линейной и тензорной алгебры, Евклидовой и аналитической геометрии, теории чисел, теории вероятностей и математической статистики, комбинаторики, теории групп, интегральных преобразований, численной аппроксимации и линейной оптимизации (симплекс метод) а также задач финансовой математики и многих, многих других задач.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети Internet: http://www.adamin.org/2007/10/20/rukovodstva_dlja_maple_11.html.

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Эдвардс, Ч/ Дифференциальные уравнения и проблема собственных значений: моделирование и вычисление с помощью *Mathematica, Maple и MATLAB* / Ч. Эдвардс. М.: «Вильямс», 2007.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.50. *Surfer* 8.0*

Краткая аннотация

Surfer 8.0 - очередная версия пакета для обработки многомерных экспериментальных данных и построения карт изолиний и трехмерных изображений, обладающего возможностями вариограммного моделирования.

В этом варианте программы можно выделить две основные инновации: расширенные функции “мозаичной” обработки и перекрестное подтверждение. Первая позволяет пользователям выполнять нажатием одной кнопки слияние (точнее, наложение мозаичным способом) несколько их сеточных (*grid*) файлов для создания всеобъемлющей карты. Вторая дает возможность проводить оценку достоверности исходных данных (полученных в результате экспериментов или натурных замеров) с помощью 12 различных методов.

Кроме того, существенно увеличен возможный объем исходных точек замеров (до 1 млрд.) и улучшены средства визуального анализа изображения, в частности благодаря использованию вращения и наклона карты.

Surfer 8.0 обеспечивает совместимость с предыдущими версиями этого пакета, а также с другими приложениями *Golden Software (Grapher, Didger, Map Viewer*). Он позволяет импортировать и экспортировать файлы практически всех известных форматов для дискретных данных и изображений.

Как и более ранние варианты, *Surfer* 8.0 реализован в виде набора иерархической объектной модели, которая доступна всем средствам разработки, поддерживающим технологию *ActiveX*. Пакет включает собственную среду разработки на базе Бейсик-подобных скриптов для автоматизации выполняемых задач.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети Internet: *http://soft-best.ws/*2007/08/22/*surfer*_8.0.*html.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

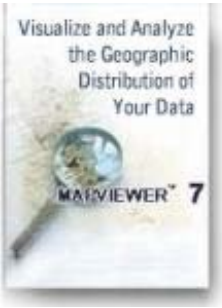
Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.51. *MapViewer* 7.0*

Краткая аннотация



MapViewer – инструмент для визуализации и анализа географической числовой информации с помощью построения информативных тематических карт. Используя его, консультанты в области ГИС-систем, ученые и картографы, руководители и аналитики предприятий могут проводить геологические, экологические и эпидемиологические исследования, выполнять анализ рынка, готовить материалы для презентаций и отчетов и прочее.

MapViewer позволяет представлять изображения в различных географических проекциях, в частности для преобразования сферических координат земного шара в прямоугольную декартову систему координат карты для более точного представления границ. Такие преобразования особенно нужны для наложения изображений, представленных в разных проекциях.

В состав пакета входит большой набор векторных карт в формате *GSB*: карты России, США, Канады, Мексики, а также границы стран на картах материков. На *Web*-сайте фирмы *Golden Software* содержится постоянно дополняемый архив карт со свободным доступом.
Для ввода и преобразования числовой информации, ее сортировки и расчета статистических характеристик в пакете имеется полнофункциональная электронная таблица.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети Internet: *http://allsoft.ru/program_page.php?grp=27286.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

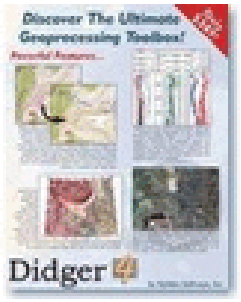
Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.52. *Didger* 3*

Краткая аннотация



Didger 3 – специальная система получения цифровых изображений (оцифровки) на основе бумажных документов - карт, графиков, рисунков, схем и т.д. Пакет позволяет выполнять оцифровку данных, как с помощью дигитайзера, так и непосредственно на экране дисплея, используя мышь или клавиатуру. Поддерживается работа с растровыми и с векторными изображениями. Для сканирования растровых изображений предусмотрена поддержка *TWAIN*-стандарта.

Пакет поддерживает 22 географических проекций и координатных систем и включает различные способы преобразования пространственных данных при переходе от локальных к географическим координатам и наоборот. Среди других полезных функций: дополнение изображения пользовательскими элементами (текстовыми метками, линиями, растровыми врезками и пр.); управление объектами карты, в том числе обработка данных: поиск, отбраковка, фильтрация, преобразование и пр.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети Internet: *http://allsoft.ru/program_page.php?grp=27286.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

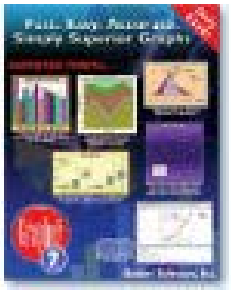
Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.53. *Grapher* 7.0*

Краткая аннотация



Grapher 7.0 - средство построения графиков и диаграмм любой степени сложности, ориентированное на ученых, инженеров и бизнес- профессионалов. Предлагается более 40 легко модифицируемых типов диаграмм. При необходимости пользователь может видоизменить любой из элементов диаграммы.

Продукт позволяет создавать как двухмерные, так и трехмерные графики, линейные, столбчатые и полярные диаграммы, а также графики *3D XYZ*, контурные карты и карты поверхностей и многое другое. В версии *Grapher* 7 представлено несколько новых типов графиков, к которым относятся дополнительные разновидности графиков рассеивания: *Class Scatter Plots, Polar Class Scatter Plots, 3D XYZ Class Scatter Plots и Stiff Plots*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети Internet: *http://soft.mydiv.net/win/download-Golden-Grapher.html*
Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

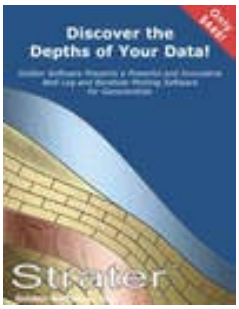
Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.54. *Strater* 1.0*

Краткая аннотация



Strater 1.0 – программа для создания диаграмм геологических разрезов и скважин, использующая данные от множества источников (файлов баз данных, файлов данных, LAS файлов, ODBC, и OLE DB источников данных).

Все диаграммы могут настраиваться в соответствии с нуждами пользователя. Имеется возможность создавать и сохранять шаблоны и схемы для эффективного и согласованного создания диаграмм. Имеется возможность создания многостраничных диаграмм и быстрого обновления их при появлении новых скважин. Имеется возможность использовать верхний и нижний колонтитулы документа для сохранения всей дополнительной информации о диаграммах, таких как номер скважины, бурильщик, местонахождение, метод, название компании и ее логотип.

Программа *Strater* 1.0 разработана для использования с системой Windows 98, Me, 2000, и XP.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети Internet: *http://allsoft.ru/program_page.php?grp*=27288

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

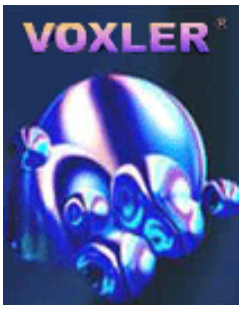
Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.55. *Voxler* 1.0*

Краткая аннотация



Voxler 1.0 компании Golden Software - программа графического представления трёхмерных данных. Она позволяет импортировать данные из различных источников и создавать высококачественные графики, отражающие сложные взаимосвязи между данными.

Voxler 1.0 представляет собой многофункциональную интерактивную графическую среду для обработки моделей и данных любой сложности. Удобный интерфейс обеспечивает быструю визуализацию, оценку, исследование и проверку ваших данных.

Voxler 1.0 может использоваться в различных областях:

- в геологии (при работе с трёхмерными данными по скважинам) и петрографии, для проведения сейсмических исследований;
- в метеорологии для исследования атмосферы путём сбора и обработки трехмерных данных;
- в океанологии для исследования температуры воды, уровня солёности и степени загрязнения;
- в биологии и медицине (для проведения ультразвуковых исследований);
- в инженерном деле, статистике, сейсмологии и др.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети Internet: *http://allsoft.ru/program_page.php?grp=35635.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.56. MathType*

Краткая аннотация

MathType – программа, позволяющая создавать и вставлять математические формулы и уравнения в такие программы как *Microsoft Word, PowePoint* и некоторые другие. В отличии от других редакторов, уравнения, полученные с помощью *MathType*, автоматически вставляются в виде рисунка, что позволяет просматривать их даже на тех компьютерах, на которых установлена другая версия *Microsoft Word* или даже там, где сам *MathType* не установлен. Поддержка редактирования уже вставленных формул доступна любому пользователю, у которого установлен *MathType*. Программа автоматически выбирает шрифты, стиль, интервал и расположение во время набора уравнения

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети Internet: *http://www.f1cd.ru/soft/windows/calculation/math_pack/mathtype*_6_4/.

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.57 ГИС MapInfo Map 3D*

Краткая аннотация

ГИС *MapInfo Map 3D* – гео-информационная система предназначенная для цифрового картографирования.

ГИС *MapInfo* позволяет собирать, хранить, отображать, редактировать и обрабатывать картографические данные, хранящиеся в базе данных, с учетом пространственных отношений объектов.

Источниками данных для *MapInfo* являются:

- Таблицы MapInfo.
- Обменные векторные форматы САПР и геоинформационных систем: *AutoCAD (DXF, DWG*), *Intergraph/MicroStation Design, ESRI Shape файл, ARC/INFO Export*, а также растровые карты в форматах *GIF, JPEG, TIFF, PCX, BMP, MrSID, PSD, ECW, BIL* (снимки SPOT) и *GRID (GRA, GRD)*. В *MapInfo* можно отображать данные, полученные с помощью *GPS* и других электронных геодезических приборов.
- Файлы *Excel, Access, xBASE, Lotus* 1-2-3 и текстовые, в которых кроме атрибутивной информации могут храниться координаты точечных объектов.
- ГИС *MapInfo* может выступать в роли «картографического клиента» при работе с такими известными СУБД, как *Oracle* и *DB2*, поскольку поддерживает эффективный механизм взаимодействия с ними через протокол *ODBC*. Более того, доступ к данным из СУБД *Oracle* возможен и через внутренний интерфейс (*OCI*) этой базы данных.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://allsoft.ru/program_page.php?grp=*8524.

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: *Mapinfo Professional*. Руководство пользователя. (поставляется на CD).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.58. ГИС Autodesk Map 3D*

Краткая аннотация

Autodesk Map 3D является объединением системы автоматизированного проектирования и геоинформационной системы и базируется на платформе *AutoCAD*. Инструменты создания и редактирования объектов необходимы профессионалам в области ГИС, а функции управления геоинформационными данными пространственного типа востребованы специалистами по картографии и САПР.

Формат DWG наиболее распространен в среде САПР, а формат SHP - в среде ГИС. *Autodesk Map 3D* позволяет оперировать файлами этих и других общепринятых форматов.

На самом деле, редактирование и управление SHP-файлами в *Autodesk Map 3D* поставлено гораздо лучше, чем в *ESRI ArcGIS*. Кроме того, *Autodesk Map 3D* предоставляет возможности работы в ГИС - например буферизация, наложение, реструктуризация и выполнение анализа сетевой топологии.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.cad.ru/ru/software/detail.php?ID=3696.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: *Autodesk Map 3D*. Руководство пользователя (поставляется на CD).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.59 Железобетон*

Краткая аннотация

Программа позволяет проводить все без исключения расчеты, предусмотренные СНиП «Бетонные и железобетонные конструкции». Учтены также рекомендации Пособий по проектированию железобетонных конструкций с напряжением и без напряжения арматуры. Во всех расчетах учитывается неограниченное число комбинаций усилий.

Программа разработана по типу «мастеров» в программах *Microsoft.* Перед пользователем на экране в определенной последовательности раскрывается ряд страниц. Переход к последующей странице возможен только при заполнении предыдущей. При неправильном заполнении возникают сообщения, помогающие скорректировать допущенные ошибки. Для визуального контроля широко использована графика.

В программу заложены все необходимые данные (виды и классы бетонов, классы стали, расчетные и нормативные сопротивления материалов, модули упругости, коэффициенты и пр.), так что при расчетах не нужно использовать никакие дополнительные справочные материалы. Удобство интерфейса обусловливает простоту обучения работы с программой.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.accburo.ru/lira/soft/OM-JB.shtml.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: ОМ СНиП Железобетон. Руководство пользователя (поставляется с программным продуктом).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.60. BASE*

Краткая аннотация

BASE - программа общестроительных расчетов представляет собой систему автоматизированного расчета конструкций из различных областей строительной практики.

В отличии от преобладающих сегодня специальных, эта программа предназначена для общестроительных расчетов, она считает практически все на уровне элементных расчетов, считает и небольшие системы элементов. В большинстве случаев этого бывает вполне достаточно. Такой элементный подход имеет и свои преимущества перед системным: расчеты выполняются практически мгновенно, исходных данных требуют минимум, пользователь имеет широкие возможности анализа расчетной схемы, меняя те или иные условия расчета.

BASE не имеет "Руководства пользователя". Простота пользования это вполне допускает. Необходимая информация по теоретической части расчетов содержится в контекстной справке к каждому конкретному расчету.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://building.nnm.ru/programmy_dlya_inzhenernyh_raschetov.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.61. СУБД *Cache*[*]

Краткая аннотация

СУБД *Cache* – постреляционная СУБД представляет собой полностью интегрированную систему управления базами данных и среду быстрой разработки современных приложений, ориентированных на обработку транзакций. При этом возможны три способа доступа к базе данных - прямой, реляционный и объектный. С созданными на основе *Cache* системами могут одновременно взаимодействовать до 50 тысяч пользователей.

Отличительной особенностью СУБД *Cache* является независимость хранения данных от способа их представления. Это реализуется с помощью так называемой единой архитектуры данных *Cache*. В рамках данной архитектуры существует единое описание объектов и таблиц, отображаемых непосредственно в многомерные структуры ядра базы данных, ориентированного на обработку транзакций.

В настоящее время СУБД *Cache* используется, в первую очередь, в сфере здравоохранения. Связано это с тем, что *Cache* обеспечивает быстрый доступ к большим объемам данных различных типов, например, фотографиям, сделанным докторской рукой заметкам и цифровой информации.

СУБД *Cache* может использоваться на компьютерах, работающих под управлением операционных систем *Windows, Linux, Mac OS, Unix и OpenVMS.*

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.rsdn.ru/article/db/cache.xml.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Сиротюк, О /Постреляционная СУБД *Cache/* О.Сиротюк. «Технология Клиент-Сервер».

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

[*] Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.62. Техэксперт*

Краткая аннотация

Электронная система нормативно-технической информации, выпускаемые под торговой маркой Техэксперт - это наиболее полные и регулярно обновляемые собрания информации в области технического регулирования, необходимой в работе строителей, проектировщиков, энергетиков, инженеров отделов качества, охраны труда, телекоммуникаций, экологической безопасности и специалистов других сфер деятельности. В зависимости от тематической направленности все документы и материалы структурированы в отраслевые информационные продукты.

Источниками данных системы Техэксперт являются нормативно-технические документы (ГОСТ, ГОСТ Р, СНиП, СП, ГЭСН, ФЕР, ТЕР, ГН, СанПиН и др.), устанавливающие комплексы норм, правил, требований для определенных областей экономики. Также широко представлены нормативно-правовые акты различных органов государственной власти Российской Федерации, технологическая и справочная информация (типовые технологические карты, типовые проекты производства работ и материалы для разработки собственных проектов, формы строительной документации, словари определений, практика разрешения споров и многое другое).

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: http://www.galaxyit.ru/tehekspert/tehekspert.php.

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.63. *WinMachine* 9.5 *

Краткая аннотация

WinMachine — CAD/CAE-система автоматизированного расчета и проектирования механического оборудования и конструкций в области машиностроения разработанная с учетом последних достижений в вычислительной математике, области численных методов и программирования, а также теоретических и экспериментальных инженерных решений.

Эта система в полном объеме учитывает требования государственных стандартов и правил, относящихся как к оформлению конструкторской документации, так и к расчетным алгоритмам.

Комплекс *WinMachine* позволяет решать следующие задачи:

- проектирование и анализ механического оборудования и его элементов с использованием инженерных методик;
- анализ напряженно-деформированного состояния трехмерных объектов любой сложности при произвольном закреплении, статическом или динамическом нагружении;
- создание конструкторской документации;
- проектирование и расчет технологических процессов.

Новые возможности в версии 9.5 :

- введено использование многопроцессорной технологии при выполнении различных операций;
- доработана процедура автоматизированного создания контактных элементов;
- внесены исправления и дополнения в расчёт усталостной прочности.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: http://www.cadgroup.ru/product/198/

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: учебная.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.64. СУБД *Oracle* 10 *

Краткая аннотация

Oracle 10 - СУБД разработанная специально для работы в сетях распределенных вычислений, предназначенная для эффективного развертывания на базе различных типов оборудования, от небольших серверов до мощных симметричных многопроцессорных серверных систем, от отдельных кластеров до корпоративных распределенных вычислительных систем. СУБД предоставляет возможность автоматической настройки и управления, что длает ее использование простым и экономически выгодным.

В новом выпуске расширены уникальные механизмы *Oracle*, обеспечивающие кластеризацию баз данных, автоматизацию центров обработки данных и управление рабочими нагрузками. Используя защищенные, масштабируемые *grid*-инфраструктуры на базе недорогих серверов и систем хранения, обеспечивающие высокие уровни готовности, клиенты *Oracle* могут создавать *OLTP* приложения, хранилища данных и системы управления контентом с самыми высокими требованиями.

Oracle предлагает важные новые возможности в области секционирования и сжатия данных, обеспечивая экономически эффективное управление жизненным циклом информации и ее хранением.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: http://www.interface.ru/home.asp?artId=64&vId=17#ora10g

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Перри, Д. Введение в Oracle 10./Д. Перри. «Вильямс», 2006

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.65. ПК "Профкарьера" *

Краткая аннотация

ПК "Профкарьера" - система тестирования, позволяющая проводить комплексное тестирование и оценку, выявляя потенциал и ведущую направленность человека в профессиональной сфере.

Основное назначение ПК "Профкарьера" - оценка профессионально-важных качеств, способностей, мотивации и компетенций для прогнозирования дальнейшего профессионального и карьерного развития. Комплекс может применяться для тестирования студентов и выпускников, а также молодых специалистов для определения пути их дальнейшего развития, конкурсного отбора и т.п. Также комплекс может применяться для тестирования взрослых людей в ситуации карьерного консультирования, оценочных процедур и ассемент-центров.

Комплекс состоит из пяти блоков:

- диагностика *жизненных установок;*
- диагностика *карьерных интересов;*
- диагностика *интеллектуальных способностей;*
- диагностика *трудовой мотивации;*
- диагностика *личностных качеств.*

Тестирование может проводиться как по каждому блоку в отдельности, так и по всей батарее в целом. Общее время тестирования по всем блокам составляет в среднем 1,5 часа. По окончании тестирования выдаются результаты в распечатанном виде.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: http://orelsau-ctr.ru/service/prof_career.shtml

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.66. *CodeGear C++* 2009*

Краткая аннотация

CodeGear C++ 2009 – интегрированная среда быстрой разработки на языке *C++* для Windows 2000, *XP* и *Vista*. Продукт не только работает на всех трех платформах, но и позволяет разрабатывать приложения для любой из них. Например, в среде Windows 2000 можно разрабатывать приложения для Vista. Это позволяет использовать операционную систему, наилучшим образом отвечающую требованиям разработчика, и при этом создавать приложения для всех платформ.

CodeGear C++ 2009 – продукт, включающий расширенный редактор, отладчик, средства тестирования модулей и моделирования и мощный компилятор с опережающей поддержкой будущих стандартов *C++*0x. Программа позволяет создавать пользовательские интерфейсы и разрабатывать приложения для взаимодействия с различными СУБД.

Основные возможности *CodeGear C++*:

- интернационализация приложений за счет поддержки *Unicode*;
- поддержка новейших стандартов и библиотек *C++*;
- проектирование и разработка приложений баз данных, а также доступ к ним;
- визуализация приложений с помощью новых возможностей *UML*-моделирования для *C++*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://soft.softline.ru/program_page_details.php?id=61380*.

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.67. *CodeGear Delphi* 2009*

Краткая аннотация

CodeGear Delphi 2009 - интегрированная среда для разработчиков программного обеспечения и баз данных, которая позволяет быстро разрабатывать высокопроизводительные и простые в обслуживании приложения для Windows. С помощью интегрированной среды разработки Delphi, визуального редактора интерфейса, большого набора компонент и полноценной поддержки разнообразных баз данных стало возможным создавать качественные приложения гораздо быстрее, чем раньше.

CodeGear Delphi 2009 – представляет ряд принципиально новых возможностей, базирующихся на серьезных изменениях языка программирования и ядра среды разработки, которые позволяют вывести разработку приложений с развитым графическим интерфейсом на новый уровень.

Развитый язык программирования Delphi и быстрый компилятор обеспечивают высокую производительность при разработке native-приложений для Windows. Среда Delphi 2009, объединяющая обширную библиотеку компонентов, полный набор инструментов редактирования, рефакторинга и отладки, предоставляет в распоряжение разработчиков все необходимое для быстрого и удобного создания приложений любых типов на платформе Windows.

Delphi предоставляет также обширный набор инструментов редактирования, рефакторинга и отладки в рамках комплексного решения, ориентированного на ускорение и упрощение разработки.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.interface.ru/home.asp?artId=18011.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

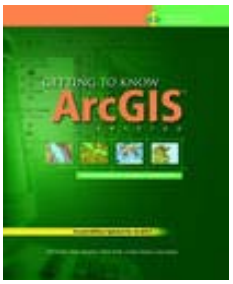
Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.68. *ArcGIS* 2008*

Краткая аннотация



ArcGIS 2008 — семейство программных подуктов американской компании ESRI, одного из лидеров мирового рынка геоинформационных систем. *ArcGIS* построена на основе технологий *COM, .NET, Java, XML, SOAP.*

ArcGIS 2008 позволяет визуализировать (представить в виде цифровой карты) большие объёмы статистической информации, имеющей географическую привязку. В среде создаются и редактируются карты всех масштабов: от планов земельных участков до карты мира. Также в ArcGIS встроен широкий инструментарий анализа пространственной информации.

В число стандартных расширений *ArcGIS* входят: модуль *Spatial Analyst*, позволяющий создавать в *ArcGIS* растровые слои и анализировать их совместно с векторными; *3D Analyst*, дающий возможность работать с трехмерными поверхностями; *Network Analyst*, служащий для управления сетевыми данными и решения задач маршрутизации и логистики; *ArcPress*, предназначенный для вывода карт на печать, а также специализированная программная среда *Production Line Tool Set*, ориентированная на создание автоматизированного производства картографической продукции, и другие продукты.

В рубрифицированном списке расширений *ArcGIS*, который можно найти на европейском ГИС-сайте *www.geoplace.com* , выделяется несколько направлений хозяйственной деятельности человека, для автоматизации которых стандартных возможностей *ArcGIS* в области создания, хранения, управления и анализа пространственных данных оказывается недостаточно.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.dataplus.ru/Soft/ESRI/ArcGIS/Extension.htm.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.69. *ENVI* 4.5 *

Краткая аннотация

ENVI 4.5 — многофункциональный программный комплекс, позволяющий проводить полный цикл обработки данных дистанционного зондирования Земли от ортотрансформирования и пространственной привязки изображения до тематической обработки и интеграции с геоинформационными системами.

Программный комплекс содержит спектральные библиотеки и возможности для выполнения спектрального и топографического анализа, анализа растительности и классификации изображений по нескольким алгоритмам.

Отличительной особенностью программного комплекса *ENVI* является открытая архитектура и наличие языка программирования *IDL* (*Interactive Data Language*), с помощью которого можно существенно расширить функциональные возможности программы для решения специализированных задач: автоматизировать существующие алгоритмы, а также создавать собственные алгоритмы обработки данных и выполнять пакетную обработку данных ДЗЗ.

К преимуществам *ENVI* относится интуитивно понятный графический интерфейс, позволяющий начинающему пользователю быстро освоить все необходимые алгоритмы обработки данных. Логические ниспадающие меню облегчают нахождение функции, которая необходима в процессе анализа или обработки данных. Есть возможность упростить, перестроить, русифицировать или переименовать пункты меню *ENVI* или добавить новые функции.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.envisoft.ru/envi.html.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.70. *Bentley MicroStation* 8*

Краткая аннотация

Bentley MicroStation 8 — инструмент для разработки двухмерных чертежей и геометрических моделей. Поддерживает создание плакатов, карт и чертежей любой сложности.

MicroStation используется коллективами архитекторов, инженеров, подрядчиков, а также профессионалов в области геоинформационных систем для работы с проектами зданий, сооружений, транспортных сетей, энергетических и промышленных предприятий, с картографическими и геоинформационными решениями

MicroStation предоставляет обширный набор инструментов для поверхностного, твёрдотельного и сеточного моделирования, а также широкий набор методов рендеринга в рамках одного приложения.

Bentley MicroStation сочетает передовые технологии и высокую функциональность, которые позволяют эффективно конструировать, управлять данными проекта и совершенствовать процесс проектирования в масштабах предприятия. Ссылочные файлы, связь с внешними базами данных, единый формат файлов для всех операционных платформ – вот только некоторые инструменты, позволяющие эффективно организовывать коллективную работу над проектом.

MicroStation позволяет оперировать со всеми версиями документов *AutoCAD*, начиная с версии R11. Работая с *MicroStation*, можно, например, получить файл, сохраненный в *AutoCAD* R11, отредактировать его в *MicroStation* и вернуть владельцу в формате R11.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.bentley.com.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

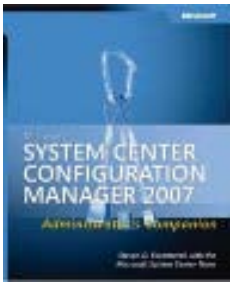
Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.71. *Microsoft System Center* 2007*

Краткая аннотация



Microsoft System Center 2007 предназначен для выполнения широкого спектра задач управления: мониторинга серверов и рабочих станций, управления обновлениями, развертывания приложений и программно-аппаратная инвентаризации.

В *System Center* 2007 объединен функционал *MOM Workgroup, Windows Server Update Services* и немного *System Management Server.*

С помощью *System Center* 2007 можно управлять максимум 30 *Windows*-серверами и 500 Windows-клиентами.

System Center 2007 обеспечивает**:**

- превентивный мониторинг, диагностику и отслеживание ресурсов, что позволяет защищать и своевременно обновлять ИТ-среду;
- унифицированное решение с единой консолью для управления серверами, клиентскими компьютерами, оборудованием, программным обеспечением и ИТ-службами;
- эффективное выполнение сложных задач управления, таких как диагностика проблем конечного пользователя, мониторинг и развертывание серверных и клиентских программных продуктов.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.lensoftware.ru/product_11.html.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.72. *ACDSee*[*]

Краткая аннотация

ACDSee — программа просмотра графических файлов разнообразных форматов.

ACDSee позволяет воспроизводить различные мультимедийные файлы и обрабатывать графику собственными средствами. Всего программа поддерживает более 50-ти различных форматов (*JPEG, TIFF, PSD, MP3, MPG, WMV, GIF, WAV, MPEG, MOV, BMP, RAW* и т.д.), также здесь осуществляется поддержка оригинальных форматов различных производителей цифровой фототехники (*Canon, Nikon, Fujifilm, Olympus, Kodak, Minolta* и т.д.).

К достоинствам *ACDSee* можно отнести возможность просмотра графических файлов в *ZIP* и *LHA* архивах. Её удобное свойство - умение создавать и показывать уменьшенные копии изображений.

Программа распространяется в 2-х вариантах: *ACDSee Standard* и *ACDSee PowerPack* (включает в себя утилиты *ACD Photo Editor* и *ACD FotoSlate*, предназначенные для редактирования и печати графики.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.inet-press.com/lib/2005/03/29/acdsee_7_0_102.htm.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

[*] Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.73. *NERO* 9*

Краткая аннотация

Nero 9 — многофункциональный набор средств для работы с данными, музыкой и звуком, фотографиями, телевидением и видео. Позволяет использовать большинство моделей драйвов, при этом записывает как аудио-*CD*, так и "компьютерные" диски, включая загрузочные, а также видео (в форматах Video *CD* и *Super Video CD*) и *DVD*. Включенные в пакет программы обладают очень большими возможностями, и вот лишь некоторые из них.

Nero 9 позволяет писать одновременно на несколько драйвов, возможна как потрековая запись, так и копирование всего *CD*, имеется непосредственное преобразование *MP3* и *WMA* файлов в аудиотреки, есть встроенные аудиофильтры и *WAV*-редактор, загрузочный диск можно записывать как с флоппи, так и с жесткого диска. Кроме того, имеются собственные средства для создания обложек *CD*. *Nero* 9 объединил в себе почти 20 программ, включая такие, как система управления телевизором и компьютером, поиск медиаконтента, средства резервного копирования и восстановления данных, а также поддержка новых видеоформатов *Blu-Ray* и *HD-DVD*.

Новая версия *Nero* оптимизирована для работы с *Windows Vista* и отличается новым интерфейсом, упрощающим доступ к компонентам пакета. Например, все способы редактирования мультимедийного содержимого будут доступны со страницы запуска программы.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://soft.mydiv.net/win/download-Nero.html*.

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

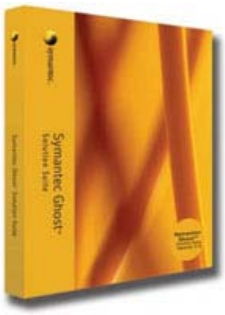
Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru*.

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.74. *Symantec Ghost Solution Suite* 2.5*

Краткая аннотация



Symantec Ghost Solution Suite представляет собой широко используемое решение для создания образа файлов и секторов установленного программного обеспечения на предприятии. Оно позволяет администраторам восстанавливать базовый образ операционной системы или приложения в считанные минуты. *Symantec Ghost Solution Suite* предоставляет много возможностей для управления содержимым *PC*. Он легко переносит пользовательские установки и параметры с одного *PC*-компьютера на другой, а также стирает содержание жесткого диска, гарантируя, что конфиденциальные файлы не будут восстановлены.

Symantec Ghost Solution Suite - это оптимальное решение уровня предприятия для создания образов систем, развертывания и управления, опирающееся на 10-летний опыт работы в отрасли. Продукт Ghost работает с образами на основе файлов и секторов, поддерживает перенос операционных систем, рассылку программного обеспечения, перенос личной информации (пользовательских данных, настроек и профилей), инвентаризацию программного и аппаратного обеспечения, а также безопасную утилизацию систем.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://softoroom.net/topic44488s0.html?p=264048&.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.75. *EMS SQL Manager* 2008*

Краткая аннотация

EMS SQL Manager 2008 – это инструмент для разработки и администрирования сервера *Microsoft SQL*.

SQL Manager работает со всеми версиями *SQL Server*, начиная с седьмой и заканчивая версией 2005 включительно. *SQL Manager* поддерживает все новейшие функции *SQL Server*, включая новую систему разрешений, *DDL* триггеры, колонки таблиц *XML*, конечные точки и многое другое.

Пакет включает в себя объемный инструментарий для опытных пользователей, в который входят такие приложения как Визуальный конструктор баз данных и Визуальный конструктор запросов. Современный, удобный графический интерфейс и оптимальная система мастеров настроек будут понятны даже новичку.

Ключевые особенности новой версии:

- полная совместимость со всеми версиями *SQL Server;*
- новый современный графический интерфейс пользователя;
- быстрая навигация и управление базами данных;
- новые возможности импорта и экспорта данных;
- графические и текстовые инструменты для построения запросов;
- полностью переработанный визуальный конструктор баз данных;
- эффективное управление параметрами безопасности.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *ttp://www.winblog.ru/2006/07/25/25070601.html.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.76. *Geomagic Studio* 9*

Краткая аннотация

Geomagic Studio – это программный пакет, предоставляющий широкие возможности для проведения обратного инжиниринга, позволяющий создавать поверхностную модель объекта по оцифрованным данным.

Программа *Geomagic Studio* имеет большое количество инструментов для очистки массива данных от «шумов» (ошибочно оцифрованных точек), уменьшения количества точек путем прореживания и упорядочивания с учетом кривизны.

Программа автоматически определяет плоскости, цилиндры, оси, круглые и прямоугольные отверстия и пазы. *Geomagic Studio* позволяет как вручную, так и полностью автоматически, создавать *NURBS* поверхности. Имеются инструменты по определению плоских поверхностей, а также для пересечения полученной поверхности с плоскостями. В программном пакете *Geomagic Studio* реализована возможность автоматизации процессов с помощью шаблонов и макрокоманд, а также написания собственных программных модулей на языках *Visual Basic, C, C++ или Java*.

Полученные триангулированные и *NURBS*-поверхности экспортируются в любые системы САПР, дизайнерские и анимационные программы для дальнейшего использования.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.tesis.com.ru/equip/kreon/geomagic_studio.php.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.77. *Rapidform XOR2* [*]

Краткая аннотация

Rapidform XOR2 - система, предназначенная для твердотельного и поверхностного моделирования и создания параметрических *CAD*-моделей по данным с 3*D*-сканера. Это программа позволяет создавать редактируемые твердотельные и поверхностные математические модели непосредственно по 3*D*-скану. После создания, модели можно открывать в таких пакетах как *SolidWorks, Unigraphics NX, Pro/E Wildfire*, при этом сохраняется дерево построения. По сути *Rapidform* экспортирует все дерево построения в формат математического ядра *CAD* системы или *CAD/CAM/CAE* системы, в которой работают на предприятии.

Наибольшее применение *Rapidform XOR* находит при решении обратной инженерной задачи.

Под торговой маркой Rapidform на рынке существует еще несколько продуктов:

- *Rapidform XOS* содержит полный набор функций для перевода исходных «сырых» данных с 3*D*-сканеров в высококачественную полигональную модель и модель с NURBS-поверхностями для решения задач, которые не требуют создания параметрической *CAD*-модели. По сути это несколько урезанная версия *Rapidform XOR.*

- *Rapidform XOV* обеспечивает метрологический анализ отклонений отсканированных данных от исходной *CAD*-модели, настройку и генерацию отчета результатов метрологического контроля, верификацию правильности обработки данных на каждом шаге работы в программе.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.sapr2k.ru/index.php?showtopic=25574*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

[*] Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.78. *GEMS* 2008 *

Краткая аннотация

GEMS – горно-геологическая система для крупных горнодобывающих промышленных предприятий. Система включает в себя несколько функциональных модулей, каждый из которых может использоваться как самостоятельно, так и в совокупности с другими. Мощная сетевая версия и клиент-серверная архитектура *GEMS SQL*.

В состав системы *GEMS* входят следующие модули:

- Геологический модуль (база данных по разведочным выработкам);
- Модуль обработки маркшейдерских данных и БВР;
- Объемное и блочное моделирование;
- Модуль оптимизации и планирования;

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://gemcomrussia.com/*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.79. *RadContrils* 2008 *

Краткая аннотация

RadContrils 2008 – универсальный набор компонентов, который может использоваться разработчиками настольных и web-приложений для создания функциональных и простых в использовании пользовательских интерфейсов.

Новая версия предлагает большое количество новых элементов управления и функций, а также полностью совместима с *Microsoft Visual Studio* 2008 и *.NET* 3.5. Важнейшим усовершенствованием в новой версии стал обновленный пакет *RadControls «Prometheus» for ASP.NET* – один из наиболее распространенных инструментариев среди разработчиков приложений *ASP.NET*. В распоряжении специалистов окажутся *AJAX*-совместимые сетки для размещения данных, древовидные структуры, меню, комбо-боксы, модули проверки правописания и многие другие элементы управления.

Элементы *RadControls* 2008 также отличаются повышенной производительностью, позволяют существенно сократить объем необходимого программного кода, благодаря использованию базовых сценариев *ASP.NET AJAX*, а также минимизируют количество обращений к внешним файлам и компонентам *CSS*, благодаря использованию элементов управления *Telerik Script Manager* и *CSS Manager.*

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://news.softline.ru/news.php?id=6631*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.80. *.NET Reactor* *

Краткая аннотация

.NET Reactor – это система лицензирования и защиты кодов *.NET*, которая помогает разработчикам защитить свои программы *.NET*.

Благодаря данной программе, разработчики могут сфокусироваться на разработке программ и не беспокоится о защите своей интеллектуальной собственности. В контрасте с другими программами данного типа, *.NET Reactor* полностью останавливает любое декомпилирование, смешивая любые чистые *.NET* сборки (написанные в *C#, VB.NET, Delphi.NET, J#, MSIL* и т.д.) с родным кодом машины.

.NET Reactor выстраивает мощную стену между потенциальными взломщиками и вашим *.NET* кодом. В результате получается стандартный основанный на *Windows*, не *MSIL* файл. Оригинальный код *.NET* остается нетронутым, хорошо защищенный родным кодом и невидим от любопытных глаз. Оригинальный *.NET* код не копируется на жесткий диск, когда бы ни было. Еще нет ни одной сервисной программы, которая могла бы сделать декомпиляцию защищенных сборок от *.NET Reactor*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.softsoft.ru/development/c-c-c/268.htm*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.81. *DevPartner Studio* *

Краткая аннотация

DevPartner Studio – это набор инструментов разработки и тестирования, который позволяет *Windows* разработчикам создавать надежные и высокопроизводительные приложения, компоненты и web сервисы для *Microsoft .NET* и *native Windows* платформ.

DevPartner Studio автоматически обнаруживает и диагностирует ошибки в коде приложений и проблемы производительности еще на стадии разработки, предоставляя встроенные механизмы экспертного анализа кода, лучшие практики и стандарты кодирования.

DevPartner Studio дополняет возможности *Microsoft Visual Studio* и *Visual Studio Team System* новыми возможностями, которые позволяют командам разработки значительно улучшить качество выпускаемого программного обеспечения, адаптировать стандарты кодирования и максимизировать продуктивность разработки.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://soft.mail.ru/pressrl_page.php?id=31444*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.82. *Qt* *

Краткая аннотация

Qt – кросс-платформенный инструментарий разработки ПО на языке программирования *C++*. Есть также «привязки» ко многим другим языкам программирования: *Python – PyQt, Ruby – QtRuby, Java – Qt Jambi, PHP – PHP-Qt* и другие.

Qt позволяет запускать написанное с его помощью ПО в большинстве современных операционных систем путём простой компиляции программы для каждой ОС без изменения исходного кода. Включает в себя все основные классы, которые могут потребоваться при разработке прикладного программного обеспечения, начиная от элементов графического интерфейса и заканчивая классами для работы с сетью, базами данных и *XML*.

Qt является полностью объектно-ориентированным, легко расширяемым и поддерживающим технику компонентного программирования.

Существуют версии библиотеки для *Microsoft Windows*, систем класса *UNIX* с графической подсистемой *X*11, *Mac OS X, Microsoft Windows CE*, встраиваемых *Linux*-систем и платформы S60.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://ru.wikipedia.org/wiki/Qt*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.83. *SMLib* *

Краткая аннотация

SMLib от *Solid Modeling Solutions* представляет собой исчерпывающий набор для моделирования *NURBS* кривых и поверхностей, а также оптимизированного кода для быстрого измерения расстояний между объектами и удаления невидимых линий. *SMLib* распространяется в виде библиотек исходного *C++* кода.

SMLib включает в себя:

- команды конструирования и редактирования *NURBS*;
- конструирование обрезанных (*trimmed*) поверхностей и их пересечений;
- не многократное (*non-manifold*) представление топологии;
- расширенный оператор слияния для конструирования моделей;
- булевские операции для конструирования твердотельных моделей;
- расширенные возможности для построения фасок и сглаживания;
- основанное на топологии разбиение граней для бездефектных разбиений.

SMLib предоставляет дополнительные возможности, такие как полнофункциональная не многообразная топология (*Non-Manifold Topology*) и оператор слияния, а также интегрированное ядро с соответствующей документацией, поддержкой и обновлениями

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://SMLib.com*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.84. *DXperience* *

Краткая аннотация

DXperience – набор визуальных компонентов *ASP.NET* и *Windows Forms* с развитой архитектурой для отображения сложных табличных данных, анализа данных по различным параметрам.

DXperience позволяет расширить функциональность и разнообразить внешний вид *Windows* и *Web*-приложений, создаваемых в среде *Visual Studio.Net.*

С помощью этого инструментария разработчики смогут создавать современные интерактивные приложения с использованием передовых технологий, таких как *Microsoft Silverlight* и *Windows Presentation Foundation.*

В состав пакета входят программные компоненты, позволяющие расширить функциональность *web*-приложений *Microsoft Visual Studio* и *.NET Framework* за счет возможностей генерирования отчетов, а также анализа и визуализации данных. Кроме того, в распоряжении пользователей окажутся инструменты для создания элементов графических интерфейсов и повышения продуктивности труда разработчиков.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.prodmag.ru/catalog/brand/180*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.85. *Radmin* 3*

Краткая аннотация

Radmin 3 - программа удаленного администрирования для платформы *Windows*, которая позволяет полноценно работать сразу на нескольких удаленных компьютерах с помощью обычного графического интерфейса. Наряду с поддержкой модели безопасности *NT* и локализацией на любые языки возможна работа в режимах обмена файлами и *Telnet*, что позволяет рассматривать *Radmin* как интегрированное решение для удаленного управления организацией любого масштаба.

Radmin существенно упрощает процесс копирования файлов с одного компьютера на другой. Используя режим передачи файлов *Radmin*, Вы можете копировать файлы с/на удаленный компьютер, не относящийся к Вашей сети. Раньше Вы использовали промежуточный сервер или сервер *LAN*, экспериментировали с e-mail приложениями или записывали файлы вручную на *CD-RW* или флоппи-диски. *Radmin* позволяет Вам копировать файлы напрямую.

Другой полезной особенностью *Radmin* является возможность подключения к удаленному компьютеру в режиме *Telnet*. Это позволит вам осуществлять перенос текстовых команд на удаленный компьютер с помощью командной строки в виде входящего и исходящего потока. Данная возможность позволит вам работать на удаленном компьютере, не мешая работающему за ним пользователю - это практически терминальный доступ, только ограниченный режимом командной строки.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://vareza.net/2007/06/03/radmin_3_full.html*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

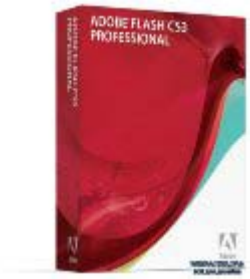
Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.86. *Adobe Flash* *

Краткая аннотация



Adobe Flash — это промышленный стандарт для работы с интерактивным контентом. Это наиболее передовая среда для создания насыщенных диалоговых веб-сайтов, цифрового видео и анимации.

Вы можете быстро создавать анимацию, легко изменять траекторию движения и получить полный контроль над отдельными атрибутами анимации с помощью новой функции анимации на основе объектов.

Начните разработку проекта с предварительно встроенной анимации, которую можно применить к любому объекту. Выберите любой из десятков стилей или создайте и сохраните собственный. Обменивайтесь стилями с другими пользователями, чтобы сэкономить время на создание анимации.

Создавайте эффекты в виде цепи, используя ряд связанных объектов, или быстро изменяйте одиночную фигуру с помощью инструмента "Кости".

Анимируйте плоские объекты в трехмерном пространстве с помощью превосходных новых инструментов перемещения и поворота трехмерных объектов, позволяющих анимировать их по осям x, y и z.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.adobe.com/ru/products/flash/features/?view=topnew*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.87. *CorelDRAW* *

Краткая аннотация

CorelDRAW — векторный графический редактор, разработанный канадской корпорацией Corel.

Текущая версия продукта — *CorelDRAW Graphics Suite X4*, доступна только для Microsoft Windows и содержит более пятидесяти новых и улучшенных опций. Среди нововведений можно отметить следующие:

- форматирование текста в реальном времени, что позволяет увидеть, как будет выглядеть текст с выбранными опциями до применения форматирования;
- интеграция с сервисом *WhatTheFont*, благодаря чему можно идентифицировать шрифт, который используется на растровом изображении;
- независимые слои для каждой страницы;
- новый инструмент для работы с таблицами, позволяющий создавать таблицы, импортировать их или преобразовывать в них текст;
- улучшенная интеграция с *Windows Vista*, в частности, поддержка возможностей быстрого поиска;
- интеграция с онлайновым сервисом Corel ConceptShare, который дает дизайнерам возможность обмениваться созданными ими проектами с коллегами или клиентами.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.corel.elshin.ru*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.88. *Adobe Acrobat* 9*

Краткая аннотация

Adobe Acrobat 9 - программа для создания *PDF* документов от разработчика этого стандарта компании *Adobe*. Данное программное средство позволяет использовать все возможности формата PDF, создавая объединенный файл, совмещающий в себе данные различных типов документов, с разнообразным мультимедиа контентом и индексируемым для поиска содержимым.

С помощью *Adobe Acrobat* можно создавать файлы формата *PDF* из документов приложений *Microsoft Word, Excel, Access, Outlook*, а также из отсканированных материалов и захваченных страниц веб-сайтов. Тут присутствует возможность установки тонкой системы защиты содержимого PDF документа, которая будет ограничивать только определенные действия пользователя.

В новой версии добавлена возможность создания *PDF* файлов с функцией заполнения включенных в них электронных форм и добавления к ним пользовательских комментариев, появилась функция для автоматического конвертирования писем *Microsoft Outlook* в *PDF* формат и удаления из документа метаданных, скрытых сведений и иллюстраций, а также улучшена обработка графических файлов приложения *AutoCAD* и внесены многие другие нововведения и улучшения.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.izone.ru/text/pdf/adobe-acrobat.htm*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

2.89. *DocsVision 4*[*]

Краткая аннотация

DocsVision 4 - система автоматизированного документооборота, предназначенная для создания автоматизированных корпоративных решений по управлению документами и бизнес-процессами.

DocsVision 4 включает следующие функции:

- автоматизация документооборота и архива документов;
- автоматизация управленческих процессов;
- поддержка современных методик управления: управление качеством, процессное управление, управление знаниями ;
- синхронизация бизнес-процессов и процедур документооборота в ваших филиалах и отделениях, в том числе в других городах и странах.

Делопроизводство:

- Документы любой структуры, включая составные;
- Входящие, исходящие и распорядительные документы, классическая канцелярия и архив;
- Создание резолюций, маршрутизация заданий и контроль исполнения;
- Маршруты любой сложности, циклические и обусловленные;
- Отчетность о состоянии исполнения документов и заданий.

Управление процессами:

- Шаблоны ваших бизнес-процессов;
- Мониторинг;
- Гибкая маршрутизация документов;
- Синхронизация процессов обработки по времени и по событиям.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.abeon.ru/Products/Workflow/Docsvision.htm*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

[*] Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3. ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАМНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ОБЛАСТИ *CAD/CAM/CAE/CALS*

3.1. *ProCast*

Краткая аннотация

ProCast – профессиональная система компьютерного 3*D*-моделирования литейных процессов методом конечных элементов. Система работает под ОС *UNIX*, *MS Windows* и позволяет моделировать различные варианты литейных технологий, включая свободное литье в формы, литье под низким и высоким давлением, литье по выплавляемым моделям и т. д.

Составляющие модули-решатели системы соответствуют не конкретным литейным технологиям, а физическим процессам, которые в различных сочетаниях реализуются этими технологиями.

Пользователь формирует расчетную модель, а необходимые решатели подключаются в процессе решения (какие именно – зависит от набора параметров).

В программном продукте *ProCast* 2007 существуют следующие возможности:

- возможность расчета в 64-битной версии *Windows* для модуля *MeshCast*, решателя *ProCast* и параллельных (*DMP*) решателей;
- для параллельного расчета доступны модуль микроструктуры, расчет ликвации, моделирование пескодувного процесса при изготовлении песчаных стержней;
- возможность моделирования возникновения горячих трещин в отливках при непрерывном литье;
- возможность моделирования термообработки литых деталей с определением фазовой микроструктуры;
- расчет усадочных дефектов отливок – учитывается многогазовые факторы в сплавах *Fe, Al, Cu*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.esi-group.com.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная лицензия, с ключом аппаратной защиты.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

3.2. Программный продукт *OrCAD PCB Design*

Краткая аннотация

OrCAD PCB Design Edition – пакет проектирования печатных плат.

В составе пакета следующие модули:

- *Capture* – редактор принципиальных схем;
- *Capture CIS Option* – менеджер библиотек *Active Parts*;
- *PSpice Analog Didital* – пакет аналого-цифрового моделирования;
- *PSpice Advanced Analysis* – пакет параметрической оптимизации;
- *PSpice SLPS option* – интерфейс связи с пакетом *Matlab*;
- *PCB Designer* – редактор топологий печатных плат;
- *SPECCTRA for OrCAD* – программа автоматической и интерактивной трассировки;
- *Signal Explorer* – модуль анализа целостности сигналов и перекрестных искажений.

Компания *Cadence Design Systems* предлагает концептуальное ведение проектов от ввода данных до подготовки топологии печатной платы к производству с возможностью функционального наращивания и интерактивного перехода от разработки систем на уровне *OrCAD* до *Allegro Expert System*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.cadence.com.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Коваленок Владимир Иванович, начальник отдела информатизации корпуса «Б» ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8 (3912) 2-912-046.

Эл. почта: *VKovalenok@sfu-kras.ru.*

3.3. Программный продукт *ArtCam*

Краткая аннотация

Delcam ArtCAM – это программный пакет для пространственного моделирования/ механообработки, который позволяет автоматически генерировать пространственные модели из плоского рисунка и получать по ним изделия на станках с ЧПУ.

Основные возможности *ArtCAM Pro* 9:

«Хранилище» 3*D*-рельефов на различных слоях – пользователь получает возможность независимо редактировать каждый из этих слоев и динамически менять взаимосвязи между этими слоями, что позволяет создавать и управлять целым набором различных модификаций дизайна в одном файле модели.

Графический интерфейс пакета *ArtCAM Pro*. Пиктограммы теперь сгруппированы в функциональные группы, справа от рабочего окна добавлена еще одна отрывная страница «помощника», на которой собраны все элементы управления слоями и дополнительный инструментарий.

ArtCAM Pro 9 может импортировать документы в формате *pdf*. При импорте комплексного *pdf*-файла все растровые и векторные компоненты *pdf*-документа автоматически конвертируются в отдельные растровые и векторные слои в пакете *ArtCAM Pro*. *ArtCAM Pro* 9 также включает поддержку работы с 16 *Bit* полутоновыми файлами формата *TIFF*.

В *ArtCAM Pro* 9 реализована возможность динамической настройки разрешения эскиза и связанного с ним рельефа непосредственно в ходе работы над проектом. Это значит, что можно импортировать эскиз низкого разрешения (например, из сети *Internet*), затем увеличить его разрешение, чтобы значительно повысить качество созданного на его основе рельефа.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.delcam.ru/news/06.05.22_ArtCAM_9.htm.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8 (3912) 912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

3.4. *STAR-CD*

Краткая аннотация

STAR-CD является многоцелевым единым *CFD*-пакетом разработки *CD-adapco group* (предыдущее название *Computational Dynamics Ltd*). Параллелизация алгоритма решения, основанного на применении метода конечных объемов, в сочетании с методиками автоматизированного разбиения области течения позволяет моделировать геометрические задачи.

В *STAR-CD V*4 усовершенствованы процесс создания полиэдральной сетки и собственно решатель (*solver*), который теперь позволяет единообразно решать задачи механики жидкости и газа, тепловые задачи и задачи механики деформируемых сред, используя единую вычислительную сетку, избавляя от трудностей преобразования решения или передачи данных.

В версии *STAR-CD V*4 усовершенствованы процесс создания сетки и возможности моделирования физических процессов.

*STAR-CD V*4 обеспечивает прямой доступ к технологиям автоматической подготовки поверхности и генерации полиэдральной сетки с помощью интегрированной среды. Эта технология во многих задачах позволяет сократить время создания сетки.

CD-adapco – позволяют пользователям моделировать задачи механики жидкости и газа, тепловые задачи и задачи механики деформируемых сред с помощью единого решателя (*solver*), используя единую вычислительную сетку, избавляя таким образом от трудностей преобразования решения или передачи данных. Эти возможности полезны при решении сильно-связанных *FSI*-задач (*strongly-coupled Fluid/Solid Interaction*) и задач заполнения (пропитки) пористой среды (*mold-filling*).

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.fea.ru/FEA_news_799.html.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8 (3912) 912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

3.5. *Fluent*

Краткая аннотация

Пакет предназначен для моделирования сложных течений жидкостей и газов с широким диапазоном свойств. Физические модели в пакете *Fluent* позволяют предсказывать ламинарные и турбулентные течения, различные режимы теплопереноса, химические реакции, многофазные потоки и другие феномены.

Fluent имеет следующие возможности:

- моделирование 2*D*-планарных, 2*D*-осесимметричных, 2*D*-осесимметричных с завихрениями и 3*D*-потоков;
- моделирование установившихся или переходных потоков;
- моделирование скоростных режимов;
- моделирование невязких, ламинарных и турбулентных потоков;
- моделирование ньютоновских и неньютоновских течений;
- моделирование теплопереноса, включая различные виды конвекции, коньюгированный теплоперенос и излучение;
- использование моделей: однородного и неоднородного горения химических компонентов, моделей поверхностного осаждения и реакции;
- вычисление траектории Лагранжа для дисперсных фаз, включая модели тонких пленок и аэрозолей;
- использование моделей перехода фаз для приложений, моделирующих плавление/затвердевание, моделей кавитации и влажного пара;
- моделирование пористых сред с анизотропной проницаемостью, инерционным сопротивлением, твердотельной теплопроводностью;
- использование: специальных моделей для вентиляторов, радиаторов и теплообменников, динамических сеток для моделирования потоков вокруг движущихся объектов; стационарных, вращающихся и ускоряющихся систем отсчета.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.fluent.com/software/fluent.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8 (3912) 912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

3.6. *Mathcad* 14

Краткая аннотация

Mathcad 14 – программное средство для выполнения разнообразных математических и технических расчетов, которое предоставляет пользователю инструменты для работы с формулами, числами, графиками и текстами. В среде *Mathcad* доступны несколько сотен операторов и логических функций, предназначенных для численного и символьного решения математических задач различной сложности.

Раздел «Быстрый старт» содержит сведения, необходимые для быстрого освоения *Mathcad* и решения большинства расчетных задач.

«Электронный справочник по инженерным расчетам в *Mathcad*» встраивается в стандартное меню *Mathcad* и предоставляет подробные сведения обо всех вычислительных возможностях *Mathcad*. Система перекрестных ссылок позволит найти нужный материал.

Для создания собственных программ необходимо выбрать нужные фрагменты, скопировать их в свой рабочий документ, связать между собой по смыслу. Программа совместима со всеми версиями *Mathcad* (от *Mathcad* 2000 до *Mathcad* 14).

Особенности:

- электронный справочник с описанием и примерами всех возможностей;
- 36 примеров инженерных расчетов по различным разделам математики, статистики, электротехники, динамике и прочности машин;
- возможность создания собственных программ;
- электронная книга работает во всех версиях *Mathcad*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.capa.ru/2007/06/04/PTC-Mathcad-14.html.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Очков, В. *MATHCAD* 14 для студентов, инженеров и конструкторов / В. Очков. – СПб. : БХВ-Петербург, 2007. – 368 с.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8 (3912) 912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

3.7. *COMSOL Multiphysics*

Краткая аннотация

COMSOL Multiphysic – это комплект моделирования для имитации любого физического процесса в рамках *PDE*. Программа создана таким образом, что решает несколько задач. Осуществляет моделирование феномена с помощью шаблонов. Возможна дальнейшая модификация для других приложений.

Данный пакет позволяет решать задачи из области электромагнетизма, теории упругости, динамики жидкостей и газов и химической газодинамики.

Femlab также дает возможность решить задачу как в математической постановке (в виде системы уравнений), так и в физической (выбор физической модели, например модели процесса диффузии). Безусловно, в любом случае будет решаться система уравнений, и различие заключается лишь в возможности использовать физические системы единиц и физическую терминологию. В так называемом физическом режиме работы также можно использовать заранее определенные уравнения для большинства явлений, имеющих место в науке и технике, таких как перенос тепла и электричества, теория упругости, диффузия, распространение волн и поток жидкости.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.fea.ru/news-tag/COMSOL-Multiphysics-79.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

3.8. *AWR Design Environment* 2007

Краткая аннотация

AWR Design Environment – это интеграция пакета *ACOLADE* (*Advanced Communication Link Analysis and Design Environment* – средства моделирования и проектирования систем, работающих с широкополосными цифровыми сигналами) в интерфейс *MWO*. Такая интеграция значительно повышает точность моделирования СВЧ-модулей, входящих в состав систем передачи цифровых сигналов.

В данную версию внесены следующие изменения:

- изменен пользовательский интерфейс, добавились возможности управления окнами (фиксация, автоматическое закрытие), возможность настройки панелей инструментов и многое другое;
- изменен модуль анализа методом гармонического баланса *APLAC HB*. Доработан ряд стандартных функций, а также ряд возможностей для моделирования больших схем и схем с сильной нелинейностью;
- добавлены инструменты оптимизации, настройки и анализа статистики, которые могут работать с экстрагированными элементами схем замещения;
- блоки *EXTRACT* теперь могут использоваться на различных иерархических уровнях проекта;
- расширены возможности параметризации подсхем.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.appwave.com.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Коваленок Владимир Иванович, начальник отдела информатизации корпуса «Б» ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-046.

Эл. почта: *VKovalenok@sfu-kras.ru.*

3.9. *Microwave Office Design Suite* (*MWO*225)

Краткая аннотация

Продукт представляет собой среду проектирования, разработанную компанией *AWR* для моделирования и проектирования полного спектра планарных СВЧ-устройств, начиная с СВЧ печатных плат и заканчивая монолитными и интегральными микросхемами и многокристальными модулями.

Возможности:

- вычислительное ядро для моделирования схем, задействующее технологии моделирования компании *APLAC* методом гармонического баланса;
- единый универсальный топологический редактор *EMediacy* для подготовки *EM*-структур и топологий схем;
- адаптивная технология частотного свипирования *Advanced Frequency Sweep* (*AFS*), увеличивающая быстродействие модуля *EMSight* в 3–5 раз при анализе структур в широком диапазоне частот.

Microwave Office является одним из четырех продуктов компании *AWR*, построенных на базе универсальной среды проектирования *AWR Design Environment*: *Microwave Office*, *Analog Office*, *Visual System Simulator* и *Signal Integrity Design Suite.*

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.appwave.com.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8 (3912) 912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Коваленок Владимир Иванович, начальник отдела информатизации корпуса «Б» ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8 (3912) 912-046.

Эл. почта: *VKovalenok@sfu-kras.ru.*

3.10. *AWR Visual System Simulator*

Краткая аннотация

Пакет *Visual System Simulator* представляет собой программу моделирования цифровых устройств систем связи на системном уровне. Программа полностью интегрирована в среду проектирования и реализована на базе вычислительного ядра продукта *Advanced Communication Link Analysis and Design Environment* (*ACOLADE*) компании *ICUCOM.*

Пакет имеет очень большой набор моделей функциональных блоков, моделирования на системном уровне (более 700 моделей). Это собрание моделей включает прикладные библиотеки, поддерживающие все распространенные в настоящее время стандарты связи, такие как: *GSM, CDMA,* 3*G, GPS, DVB, HDTV* и многие другие.

Так как пакет *Visual System Simulator* ориентирован на моделирование именно телекоммуникационных систем, здесь имеется обширный набор моделей каналов. Сюда входят модели таких эффектов, как замирание, многолучевость, блокировка и импульсные помехи, позволяющие весьма точно оценивать работу систем в реальных условиях эксплуатации. Например, модели многолучевых каналов имеют динамически изменяющиеся задержки сигнала, обеспечивая систему средствами для реализации алгоритмов зондирования динамических каналов и *RAKE* схем захвата и слежения.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.appwave.com.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

2. Коваленок Владимир Иванович, начальник отдела информатизации корпуса «Б» ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-046.

Эл. почта: *VKovalenok@sfu-kras.ru.*

3.11. *CST Studio Suite* 2008

Краткая аннотация

CST STUDIO SUITE 2008 – пакет трехмерного электромагнитного моделирования компании *Computer Simulation Technology* (*CST*).

В этой версии реализованы интерфейсы взаимодействия с системами проектирования печатных плат для решения задач анализа целостности сигналов. Прежде всего это *COM*- или *DCOM*-интерфейс обмена данными с системой *Mentor Graphics Expedition*. Поддержка формата *ODB++* позволяет получать топологические данные из практически всех современных систем проектирования печатных плат, например, *Zuken CR*5000, *CADSTAR, Altium Designer*. Кроме того, появилась возможность импорта распределения поверхностных токов из систем *Sigrity* и *SimLab*, а также экспорта *HSPICE*-моделей.

В системе *CST* также имеются средства повышения производительности вычислений посредством использования аппаратных ускорителей, улучшенного механизма распараллеливания вычислений в частотной и временной областях, оптимизации кода для платформ на базе последних процессоров *Intel*. Введена возможность временного анализа в дальней зоне, что важно для разработчиков сверхширокополосных антенн, присутствует новое вычислительное ядро *Integral Equation Solver*, необходимое для оценки эффективной отражающей поверхности и оптимального размещения антенн.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.cst.com.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультанты:

1. Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8 (3912) 912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

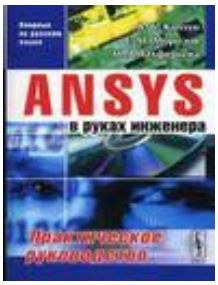
2. Коваленок Владимир Иванович, начальник отдела информатизации корпуса «Б» ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8 (3912) 912-046.

Эл. почта: *VKovalenok@sfu-kras.ru.*

3.12. *ANSYS Multiphisics* 11*

Краткая аннотация



ANSYS Multiphisics – это основной программный продукт *ANSYS*, который включает расчетные возможности всех инженерных дисциплин.

Комплектация расчетного комплекса, включает в себя физические дисциплины (прочность и тепло), а также электромагнитный анализ, модуль *Emag* (магнитостатика, электростатика, электропроводность, низкочастотный гармонический анализ, высокочастотный анализ) и гидрогазодинамику, модуль *CFX-Flo* (стационарная и нестационарная, сжимаемые и несжимаемые, ламинарные и турбулентные потоки; естественная и вынужденная конвекция, сопряженный теплоперенос; вязкие и многокомпонентные течения; фильтрация).

ANSYS Multiphisics содержит в своей структуре геометрический моделировщик, предназначенный для создания геометрических моделей с помощью графических примитивов, операций с ними и их параметрического описания. Построение твердотельной модели возможно с помощью комбинации двух вариантов: при помощи булевых операций набора готовых примитивов или при помощи последовательного иерархического построения, начиная с опорных точек, затем – линий, сплайнов и далее – до твердого тела. Наличие этих вариантов построения дает гибкие возможности для быстрого создания сложных моделей.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.ansys.msk.ru/?id=23.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

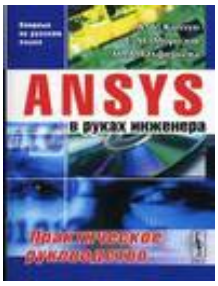
Контактный телефон*:* 8 (3912) 912-123*.*

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.13. *ANSYS Mechanical HPC*

Краткая аннотация



ANSYS Mechanical – это пакет прочностного анализа и тепла (за исключением функций расчета гидрогазодинамики и электромагнетизма) является наиболее универсальным модулем, позволяющим выполнять большинство линейных и нелинейных задач конечно-элементного анализа. Включает в себя все возможности, перечисленные в Structural, в сочетании с функциями расчета тепла (стационарный и нестационарный режимы, теплопроводность, радиация, конвекция).

ANSYS Mechanical HPC позволяет распараллелить вычисления на многопроцессорных серверах или кластерах и предназначена для решения задач большой размерности (миллионы степеней свободы). Включает в себя комплект дополнительных решателей для платформ с распределённой памятью (кластеров), не входящих в состав базовых продуктов

Наличие лицензии *Mechanical* предоставляет полные функциональные возможности по применению конечных элементов как с линейными, так и нелинейными формулировками; возможность задания свойств материалов в диапазоне от металлов до каучуков; а также набор решателей для класса задач.

В этом расчетном пакете реализован механизм анализа поведения сложных сборок, особенно при наличии нелинейных контактов между компонентами, и это подходит для расчета напряженно-деформированного состояния, расчета полей температур и давлений в контактах для компонентов этих сборок

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.ansys.msk.ru/?id=24.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8 (3912) 912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

3.14. *CATIA*

Краткая аннотация

CATIA Solution является полнофункциональной системой САПР и технологической подготовки производства, включающей в себя развитый интеллектуальный инструментарий трехмерного моделирования, подсистемы программной имитации самых сложных технологических процессов, средства анализа сложных механических агрегатов, развитую базу данных для хранения текстовой и графической информации. Ассоциативная связь «модель-чертеж» позволяет по созданной пространственной модели изделия создавать полную конструкторскую документацию и оперативно автоматически ее корректировать при внесении необходимых изменений в созданное изделие.

Это комплексная система автоматизированного проектирования (*CAD*), технологической подготовки производства (*CAM*) и инженерного анализа (*CAE*), включающая в себя передовой инструментарий трёхмерного моделирования, подсистемы программной имитации сложных технологических процессов, развитые средства анализа и единую базу данных текстовой и графической информации.

Система позволяет эффективно решать все задачи технической подготовки производства – от внешнего (концептуального) проектирования до выпуска чертежей, спецификаций, монтажных схем и управляющих программ для станков с ЧПУ.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.catia.ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Рутковский, В. О. Тенденции развития систем *PDM/PLM* / В. О. Рутковский, А. В. Сарафанов // *CAD/CAM/CAE/CALS*-бюллетень КГТУ. – 2003. – № 2. – С. 24–28.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая (*v* 5.17).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

3.15. *SmarTeam*

Краткая аннотация

SmarTeam представляет собой комплексное *PLM*-решение, предназначенное для информационной поддержки жизненного цикла продукции. Основная цель внедрения *SmarTeam* на предприятии – обеспечить коллективную работу над проектом и повысить качество изделий за счет более четкого управления бизнес-процессами, что позволит сократить материальные затраты и ускорить выпуск новой продукции. Решения *SmarTeam* основаны на *Windows*- и *web*-технологиях.

К основным функциям *PLM*-решения *SmarTeam* относятся: управление документами и ведение хранилища данных, управление потоками и процессами, управление структурой изделия, управление классификацией, управление программами и проектами. Внедряемость *SmarTeam* обеспечивается набором готовых решений для различных отраслей промышленности, а также возможностью гибкой настройки системы.

Важной особенностью *SmarTeam* является интеграция с большинством современных САПР, что позволяет построить единую систему управления электронными документами, включая 3*D*-модели, чертежи, технологическую документацию и др.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.solidworks.ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Рутковский, В. О. Тенденции развития систем *PDM/PLM* / В. О. Рутковский, А. В. Сарафанов // *CAD/CAM/CAE/CALS*-бюллетень КГТУ. – 2003. – № 2. – С. 24–28.

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: академическая (*v* 5.17).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

3.16. *MSC.Nastran*

Краткая аннотация

MSC.Nastran – конечно-элементная программная система расчета и оптимизации конструкций. *MSC.Nastran* обеспечивает полный набор расчетов, включая расчет напряженно-деформированного состояния, собственных частот и форм колебаний, анализ устойчивости, решение задач теплопередачи, исследование установившихся и неустановившихся процессов, акустических явлений, нелинейных статических процессов, нелинейных динамических переходных процессов, расчет критических частот и вибраций роторных машин, анализ частотных характеристик при воздействии случайных нагрузок, спектральный анализ и исследование аэроупругости. Предусмотрена возможность моделирования различных типов материалов, включая композитные и гиперупругие. Расширенные функции включают технологию суперэлементов (подконструкций), модальный синтез и макроязык *DMAP* для создания пользовательских приложений.

Наряду с расчетом конструкций *MSC.Nastran* может использоваться и для оптимизации проектов. Оптимизацию можно проводить для задач статики, устойчивости, установившихся и неустановившихся динамических переходных процессов, собственных частот и форм колебаний, акустики и аэроупругости. И все это делается одновременно путем вариации параметров формы, размеров и свойств проекта.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.mscsoftware.ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

3.17. *MSC.Patran*

Краткая аннотация

MSC.Patran – интегрированная среда моделирования, анализа и проектирования на основе современного графического интерфейса пользователя.

MSC.Patran – интерактивный программный продукт с открытой архитектурой, обеспечивающий интеграцию автоматизированных систем проектирования, моделирования, анализа и оценки результатов расчетов.

Программа *MSC.Patran* располагает языком *Patran Command Language* (*PCL*), позволяющим адаптировать функции и интерфейс программного продукта к конкретным требованиям пользователя. Наряду с функциями разработки конечно-элементных моделей и анализа результатов, *MSC.Patran* имеет также «внутренние» эффективные средства анализа тепловых процессов и гидравлических цепей (*MSC.Patran Thermal*), проектирования композиционных конструкций (*MSC.Patran Laminate Modeler*) и систему управления процессом выполнения заданий (*MSC.Patran Analysis Manager*).

MSC.Patran имеет следующие возможности: прямой доступ к *CAD*-геометрии; интеграция с системами анализа как компании *MSC*, так и третьих фирм; графический интерфейс на основе стандарта *OSF Motif*; интерактивная, контекстная помощь в режиме *on-line*; язык программирования *PCL* для создания специальных функций и для интеграции собственных программных разработок в среду *MSC.Patran*; управляемая генерация 1-, 2- и 3-мерных сеток; приложение нагрузок, граничных условий, свойств материалов и элементов непосредственно к геометрическим примитивам; определение графическим способом и визуальное отображение переменных нагрузок и температурно-зависимых свойств материалов.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.mscsoftware.ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

3.18. *MSC.MARC*

Краткая аннотация

MSC.Marc – комплексный нелинейный анализ конструкций, решение сложных задач термопрочности, моделирование технологических процессов.

Множество специальных типов анализа в среде *MSC.Marc* поддерживается набором конечно-элементных формулировок. Программа предусматривает возможность применения пользовательских подпрограмм, с помощью которых обеспечивается моделирование поведения изделия в особых ситуациях.

MSC.Marc работает на персональных компьютерах, рабочих станциях и суперкомпьютерах, предусматривается возможность параллельной обработки данных на ЭВМ, которые поддерживают эту функцию.

Основные особенности решателя *MSC.Marc*: линейный анализ; нелинейный анализ; большие перемещения и конечные (малые) деформации; автоматический анализ контактного взаимодействия; адаптивная генерация сетки; динамический анализ; анализ теплопередачи; термомеханические эффекты; модели разрушения; анализ жидких сред; моделирование гидродинамического подшипника; джоулево тепло; акустический анализ; электростатический анализ; магнитостатический анализ; анализ электромагнитного поля; граничные условия; оптимизация и анализ чувствительности конструкции; типы решателей; параллельные вычисления; пользовательские подпрограммы; возможности, уменьшающие трудоемкость использования программы.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.mscsoftware.ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая (плавающая).

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

3.19. *MSC.Sofy*

Краткая аннотация

MSC.Sofy – пре-/постпроцессор для решения задач прочности, анализа виброакустических характеристик изделия, оценки долговечности, моделирования различных *crash*-тестов.

Наряду со стандартными пре-/постпроцессорными функциями (создание и редактирование геометрической модели, автоматическая генерация конечно-элементной сетки, визуализация результатов расчетов и т. д.), *MSC.Sofy* обеспечивает:

- организацию, управление и автоматическую сборку больших сложных конечно-элементных моделей с применением соединений «узел – узел», контактных методов, клеевых соединений и различных методов сварных соединений, независимых от топологии конечно-элементной сетки;
- инструменты управления качеством модели, которые позволяют пользователю проверить не только качество отдельно взятых элементов, составляющих модель, но также качество модели в целом, ее состав, топологию и другие нюансы;
- проверку и устранение начальных проникновений деталей модели друг в друга, нежелательных при анализе контактных задач;
- морфинг конечно-элементной модели;
- графическую среду для быстрой и легкой разработки новых инструментов автоматизации процессов создания расчетной модели и обработки результатов;
- среду быстрой разработки собственных приложений, включающую *C++* подобный язык программирования, дающий пользователю доступ ко всем модулям и функциям *MSC.Sofy*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.mscsoftware.ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая (плавающая).

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

3.20. *MSC.SimDesigner*

Краткая аннотация

*MSC.SimDesigner for CATIA V*5 – семейство встроенных решений для *CAD*-системы *CATIA V*5, обеспечивающее моделирование динамики механизмов, напряженно-деформированного и теплового состояний.

Набор встроенных решений *MSC.SimDesigner for CATIA V*5 предоставляет пользователям *CAD*-системы *CATIA V5* доступ к современным технологиям инженерного анализа и виртуального моделирования от компании *MSC*.

Программные продукты семейства *MSC.SimDesigner for CATIA V5* подразделяются на две категории: встроенные в *CATIA V*5 решатели *MSC* (*Generative Products*) и интерфейсы *CATIA* для прямой связи с внешними решателями *MSC* (*Gateway Products*). К первой из этих категорий относятся *MSC.Nastran Generative* (реализация базовых типов решения *MSC.Nastran*), *MSC.Generative Nonlinear* и *MSC.Generative Thermal* (реализация базовых возможностей *MSC.Marc*), а также *MSC.Dynamic Designer for CATIA V*5 (реализация базовых возможностей *MSC.Adams*). Все продукты категории *Generative* встроены в *CATIA V5* по так называемой «бесшовной» технологии. Вторую категорию составляют программные продукты *MSC.Nastran Gateway* и *MSC.Marc Gateway*, обеспечивающие связь пользователей *CATIA V*5 с соответствующими внешними решателями, а также интерфейс *AP*209 *Gateway*, предназначенный для импорта и экспорта моделей в формате *STEP*.

Семейство встроенных решений для *CATIA V5* обеспечивает доступ к возможностям расчетных систем *MSC*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.mscsoftware.ru.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая (плавающая).

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

3.21. *MSC.Adams*

Краткая аннотация

MSC.Adams – инструмент виртуального моделирования машин и механизмов.

Основой *MSC.Adams* являются пре- и постпроцессор с возможностями моделирования и анализа результатов, решатель, а также набор проблемно-ориентированных модулей для автоматизированного моделирования отдельных деталей, функциональных блоков (узлов) и изделий в целом в автомобильной и авиационной промышленности, двигателестроении и транспортном (железнодорожном) машиностроении.

MSC.Adams позволяет разрабатывать и исследовать расчётные модели, учитывающие податливость отдельных компонентов путём импорта соответствующих данных из конечно-элементных пакетов (например, *MSC.Nastran*), а также «встраивать» в расчётную схему модель системы управления, построенную в среде специализированных программ *MSC.EASY*5, *MATLAB*/*Simulink* и *MATRIXx*.

Применение *MSC.Adams* для моделирования и исследования вариантов будущего изделия обеспечивает создание функционального и надёжного механизма, сокращение стоимости и сроков его доводки.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.mscsoftware.ru/index.php?p=msc_adams*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая (плавающая).

Вид лицензии: академическая (*v*. 2007).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

3.22. *SolidWorks*

Краткая аннотация

SolidWorks – система автоматизированного проектирования, инженерного анализа и подготовки производства изделий любой сложности и назначения. В зависимости от класса решаемых задач предлагается три базовых конфигурации системы: *SolidWorks*, *SolidWorks Professional* и *SolidWorks Premium*.

SolidWorks Professional включает функциональные возможности *SolidWorks*, а также:

Toolbox – библиотеки стандартных изделий (крепеж, подшипники, прокатный сортамент, кулачки, шкивы, шестерни и т. п. по стандартам ГОСТ, *ISO*, *ANSI*, *BSI*, *DIN*, *JIS*, *CISC*, *PEM*, *SKF*, *Torrington*, *Truarc*, *Unistrut*), автокрепежи, проектировочные расчеты балок и подшипников;

FeatureWorks – распознавание импортированной геометрии;

Task Scheduler – планировщик задач (групповая печать, импорт/экспорт файлов, запуск приложений и т. п. согласно расписанию);

PhotoWorks – создание фотореалистичных растровых изображений по 3*D*-моделям с учетом текстур, освещения и т. п.;

Animator – создание анимаций на основе 3*D*-моделей;

3*D Instant Website* – создание интерактивных 3*D*-моделей для ИЭТР или публикации в сети *Internet*;

eDrawings Professional – просмотр и согласование документов (красный карандаш, простановка размеров, динамическое сечение, авторазнесение сборок, просмотр конфигураций модели, массово-инерционных характеристик, результатов экспресс-анализа *COSMOSXpress*, *MoldflowXpress*).

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.solidworks.ru/products/solidworks*.

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Рутковский, В. О. Тенденции развития систем *PDM/PLM* / В. О. Рутковский, А. В. Сарафанов // *CAD/CAM/CAE/CALS*-бюллетень КГТУ. – 2003. – № 2. – С. 24–28.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая и академическая (*Professional* 2007).

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru*.

3.23. ЛИРА*

Краткая аннотация

ЛИРА — многофункциональный программный комплекс, предназначен для проектирования и расчета машиностроительных и строительных конструкций различного назначения. Расчет выполняется на статические (силовые и деформационные) и динамические воздействия. Выполняется подбор или проверка сечений стальных и(или) железобетонных конструкций. Выдаются эскизы рабочих чертежей КМ и отдельных ж.б. элементов.

ЛИРА включает следующие основные функции:

- развитую интуитивную графическую среду пользователя;
- набор многофункциональных процессоров;
- развитую библиотеку конечных элементов, позволяющую создавать компьютерные модели практически любых конструкций: стержневые плоские и пространственные схемы, оболочки, плиты, балки-стенки, массивные конструкции, мембраны, тенты, а также комбинированные системы, состоящие из конечных элементов различной;
- расчет на различные виды динамических воздействий (вибрационные нагрузки, импульс, удар, ответ-спектр);
- расчет на ветровые нагрузки с учетом пульсации и сейсмические воздействия по нормативам стран СНГ, Европы, Африки, Азии и США.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети Internet: http://www.lira.com.ua/products/lira/.

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Городецкий, А. / Информационные технологии расчета и проектирования строительных конструкций / А. Городецкий. Харьков: НТУ "ХПИ", 2003.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.24. *NI Circuit Design Suite* 10*

Краткая аннотация

Circuit design Suite — программное обеспечение САПР РЭА содержит новые интерактивные средства *SPICE* имитации, позволяющие выполнять сложные проекты широкого спектра устройств

Новые средства включают:

- мастер устранения расходимости;
- параметризованные *SPICE* модели;
- вывод начальных условий на схемы;
- электрический пробник с расширенными функциями;
- расширенные возможности анализа;
- совместная имитация микроконтроллером и *Multisim MCU* модулем;
- повышение качества и объема базы элементов 1,200+ новых элементов лидирующих производителей, таких как *Analog Devices, Texas Instruments и Linear Technologies*;
- новые биполярные источники напряжения и тока;
- графические жидкокристаллические индикаторы (*LCD*);
- представление одним символом стандартных логических элементов.

Радиочастотный набор программы *Circuit Design Suite* включает специальную библиотеку деталей, мэйкеры радиочастотных моделей, радиочастотные виртуальные инструменты и радиочастотные анализаторы.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://electronicsworkbench.com/*.

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.25. Компас 3*D* 10.0*

Краткая аннотация

КОМПАС-3*D* — классическая 3*D*-САПР среднего уровня. Предназначена для создания трехмерных ассоциативных моделей отдельных деталей и сборочных единиц, содержащих как оригинальные, так и стандартизованные конструктивные элементы. Позволяет реализовать классический процесс трехмерного параметрического проектирования — от идеи к ассоциативной объемной модели, от модели к конструкторской документации.

Основная задача, решаемая системой — моделирование изделий с целью существенного сокращения периода проектирования и скорейшего их запуска в производство. Эти цели достигаются благодаря возможностям:

• быстрого получения конструкторской и технологической документации, необходимой для выпуска изделий (сборочных чертежей, спецификаций, деталировок и т.д.),

• передачи геометрии изделий в расчетные пакеты,

• передачи геометрии в пакеты разработки управляющих программ для оборудования с ЧПУ,

• создания дополнительных изображений изделий до начала его производства.

Моделирование изделий в КОМПАС-3D можно вести различными способами: "снизу вверх" (используя готовые компоненты), "сверху вниз" (проектируя компоненты в контексте конструкции).

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://allsoft.ru/program_page.php?grp=23584.*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: КидрукЮ М./ Компас 3D. Учебный курс./ М. Кидрук. СПб: Питер. 2007.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.26. Deform 3D*

Краткая аннотация

Deform 3D — специализированный программный комплекс, предназначенный для моделирования технологических процессов обработки металлов давлением и термообработки. Комплекс, состоящий из виртуального штампа, пресса, молота, прокатного стана, печи, позволяет проверить разработанный технологом процесс не экспериментально, на реальном производстве, а виртуально — сидя за компьютером

К сожалению, очень редко удается спроектировать идеальную оснастку, позволяющую сразу же получать изделия требуемого качества и с необходимыми эксплуатационными характеристиками. В большинстве случаев технологическую оснастку приходится дорабатывать, изменять геометрию формообразующих поверхностей, параметры процесса, а иногда и полностью перерабатывать технологию, что требует больших временных и финансовых затрат. Использование системы *Deform 3D* позволяет избежать подобных проблем. С помощью этого инструмента технолог может быстро — всего за несколько часов, провести численный эксперимент и, исходя из его результатов, внести изменения в параметры технологического процесса. При этом можно изменить не один-два параметра, как это обычно бывает в цехе, а попробовать десятки вариантов и получить действительно оптимальный технологический процесс — как по качеству, так и по затратам на его производство.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: http://www.sapr.ru/Article.aspx?id=7481.

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.27. Stark ES*

Краткая аннотация

Stark ES – программный продукт, предназначенный для использования, прежде всего, при проектировании несущих конструкций зданий и сооружений.

Stark ES позволяет:

- создавать плоские или пространственные расчетные модели зданий и сооружений в интерактивном графическом и табличном режиме;
- выполнять статические, динамические расчеты и расчеты на устойчивость на основе метода конечных элементов;
- выполнять конструктивные расчеты строительных конструкций в соответствии со СНиП: “Нагрузки и воздействия”, “Строительство в сейсмических районах”, “Бетонные и железобетонные конструкции”, «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения», “Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры”, “Стальные конструкции”, а также с рядом специальных рекомендательных документов;
- читать результаты расчета в графическом и табличном виде.

Stark ES предоставляет возможность редактирования и создания новых моделей зданий и сооружений как непосредственно на конечноэлементном уровне, так и путем предварительного описания конструктивной модели, состоящей из строительных элементов, с последующей автоматической генерацией конечно-элементной модели. Постпроцессорные функции программы позволяют в простой и наглядной форме просмотреть результаты расчета и провести их анализ.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://stark-es.ru/2008/05/14/1.1_obshhie_polozhenija.html*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.28. LS-DYNA*

Краткая аннотация

LS-DYNA - многоцелевая программа разработки *LSTC* (*Livermore Software Technology Corporation*), предназначенная для решения трехмерных динамических нелинейных задач механики деформируемого твердого тела, механики жидкости и газа, теплопереноса, а также связанных задач механики деформированного твердого тела и теплопереноса, механики деформируемого твердого тела и механики жидкости и газа.

В *LS-DYNA* реализованы эффективные методы решения перечисленных задач, в том числе явный и неявный метод конечных элементов, многокомпонентная гидродинамика, вычислительная гидродинамика несжимаемых потоков, бессеточный метод сглаженных частиц, бессеточный метод, основанный на методе Галеркина.

В *LS-DYNA* встроены процедуры автоматической перестройки и сглаживания конечно-элементной сетки при вырождении элементов – произвольные лагранжево-эйлеровы сетки, высокоэффективные алгоритмы решения контактных задач, широкий набор моделей материалов, возможности пользовательского программирования, а также процедуры лагранжево-эйлерового связывания и расчета многокомпонентных течений сжимаемых сред на подвижных эйлеровых сетках.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.ls-dyna.ru/*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Муйземнек, А.А./Математическое моделирование процессов удара и взрыва в программе LS-DYNA/ А.А. Муйземнек, Пенза: Информационно-издательский центр ПГУ, 2005.

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.29. *CAM350* 9.5*

Краткая аннотация

*CAM*350 9.5 – программный пакет, предлагающий пользователям набор инструментов для подготовки производства печатных плат.

В новую версию внесены следующие изменения:

- добавлены шаблоны *AutoImport Templates*, позволяющие пользователям предопределять, как импортированные *Gerber* файлы будут отображаться в проекте *CAM*350;

- обновлен интерфейс *PADS Layout Import Interface*. Теперь он поддерживает формат данных *PADS ASCII* 2007, автоматически создает слои *NC Drill*;

- доработан интерфейс *ODB++ Interface*. Теперь импортируемый из CAD системы нетлист рассматривается как базовый нетлист внутри *CAM*350;

- введена поддержка операционной системы *Microsoft Vista*. Обнавлены версии драйверов *FLEX lm Version* 11.4 и *Sentinel Driver* 7.3.2;

- введена команда преобразования границ платы или панели в графику, что часто необходимо при генерации файлов фрезерования;

- включена функция заимствования лицензии в сетевых вариантах инсталляции. Теперь пользователи, работающие на мобильных компьютерах могут заимствовать свободную лицензию с сервера и использовать ее ограниченный период времени, не имея физического соединения с сервером лицензий;

- обновлен алгоритм экстракции списка соединений с целью повышения его быстродействия;

- обновлен интерфейс экспорта в формат *DXF*;

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.eltm.ru/index.sema?a=pages&id=283*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.30. *OrCAD* 16*

Краткая аннотация

OrCAD 16 – пакет компьютерных программ, предназначенный для автоматизации проектирования электроники. Используется в основном для создания электронных версий печатных плат для производства печатных плат, а также для производства электронных схем и их моделирования.

Продукты серии *OrCAD* принадлежат компании *Cadence Design Systems*. Последняя версия продукта *OrCAD* 16 имеет возможности по созданию и поддержке базы данных доступных интегральных схем. База данных может быть обновлена путём скачивания пакетов производителей компонентов, таких как *Texas Instruments*.

В составе пакета входят следующие модули:

- *Capture* – редактор принципиальных схем + средства ведения корпоративной базы данных;
- *Capture CIS Option* – менеджер библиотек *Active Parts*;
- *PSpice Analog Didital* – пакет аналого-цифрового моделирования;
- *PSpice Advanced Analysis* – пакет параметрической оптимизации;
- *PSpice SLPS option* – интерфейс связи с пакетом *Matlab*;
- *PCB Designer* – редактор топологий печатных плат;
- *SPECCTRA for OrCAD* – программа автоматической и интерактивной трассировки;
- *Signal Explorer* – модуль анализа целостности сигналов и перекрестных искажений.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.softservice-kmv.ru/software/cad/Rodnik/OrCAD.html*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: Кузнецова, С. OrCAD 10. Проектирование печатных плат/ Кузнецова С.А. «Горячая линия-Телеком », 2005.

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: учебная.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.31. *Altium Designer* 7 *

Краткая аннотация

Altium Designer 7 – комплексная система автоматизированного проектирования (САПР) радиоэлектроннных средств разработанная австралийской компанией *Altium*.

Altium Designer 7 позволяет реализовывать проекты электронных средств на уровне схемы или программного кода с последующей передачей информации в ПЛИС или печатную плату. Отличительной особенностью программы является проектная структура и сквозная целостность ведения разработки на разных уровнях проектирования. Иными словами изменения в разработке на уровне платы могут мгновенно быть переданы на уровень ПЛИС или схемы и так же обратно.

Так же в качестве приоритетного направления разработчиков данной программы стоит отметить интеграцию *ECAD* и *MCAD* систем. Теперь разработка печатной платы возможна в трёхмерном виде с двунаправленной передачей информации в механические САПР (*Solid Works, Pro/ENGINEER* и др.)

В состав программного комплекса *Altium Designer* входит весь необходимый инструментарий для разработки, редактирования и отладки проектов на базе электрических схем и ПЛИС. Редактор схем позволяет вводить многоиерархические и многоканальные схемы любой сложности, а также проводить смешанное цифро-аналоговое моделирование. Библиотеки программы содержат более 90 тысяч готовых компонентов, у многих из которых имеются модели посадочных мест, *Spice* и *IBIS*-модели, а также трехмерные модели.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.eurointech.ru/protell*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: учебная.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.32. *Autodesk Inventor* 2009*

Краткая аннотация

Autodesk Inventor предоставляет полный набор средств для создания и изучения поведения точных цифровых прототипов деталей и изделий, а также подготовки документации.

Модели деталей и изделий, создаваемые в *Inventor*, представляют собой точные цифровые 3*D* прототипы, позволяющие всесторонне изучать поведение изделий в реальных условиях по мере их разработки.

Минимальная потребность в физических опытных образцах и возможность выявления ошибок на ранних стадиях проектирования позволяют сэкономить значительное количество времени и средств еще до запуска изделия в производство.

Основные возможности *Autodesk Inventor*:

- интеграция с *AutoCAD*;
- проектирование деталей
- проектирование деталей из листового материала;
- проектирование изделий;
- выпуск конструкторской документации;
- управление и обмен данными;
- адаптация и автоматизация;
- обучающие ресурсы.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.autodesk.ru/adsk/servlet/index?siteID=871736&id=10556589*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

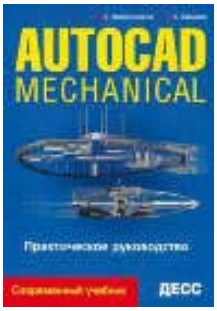
Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.33. *AutoCAD Mechanical* 2009*

Краткая аннотация



AutoCAD Mechanical – это *AutoCAD* для машиностроителей. Этот специализированный продукт ускоряет процесс машиностроительного проектирования, позволяя в то же время сохранить опыт, накопленный в *AutoCAD*. Имея в своем составе библиотеки стандартных деталей и функции автоматизации типовых задач, он обеспечивает значительный выигрыш в производительности по сравнению с *AutoCAD* и экономит рабочее время.

Приложение содержит полный набор функций *AutoCAD*, к которым добавлены специализированные возможности для машиностроительного проектирования. *AutoCAD Mechanical* автоматизирует многие стандартные проектные задачи, такие как создание компонентов механизмов, нанесение размеров и формирование спецификаций. Поддерживаются оформление документации как в соответствии с ЕСКД, так и в соответствии с международными стандартами оформления. В комплект поставки входит библиотека, содержащая более 700 тысяч стандартных деталей. Конструкторы могут быстро и легко формировать документацию к цифровым прототипам, созданным в *Autodesk Inventor*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.autodesk.ru/adsk/servlet/index?siteID=871736&id=10541016*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.34. *AutoCAD Electrical* 2009*

Краткая аннотация

AutoCAD Electrical — это *AutoCAD* для проектировщиков электрических систем управления. Автоматизация стандартных задач и обширные библиотеки условных обозначений позволяют повысить производительность, устранить риск возникновения ошибок и обеспечить точность передаваемой в цех информации. *AutoCAD Electrical* предоставляет средства, необходимые для быстрого и точного проектирования электрических систем управления со значительной экономией средств.

AutoCAD Electrical это:

- автоматическая нумерация проводов и маркировка компонентов;
- автоматическое формирование и обновление отчетов;
- повторное использование наработок;
- автоматический контроль числа контактов;
- интеллектуальные связи принципиальных схем и чертежей компоновки;
- специализированные возможности для работы со схемами;
- автоматическое создание чертежей подключения ПЛК на основе табличных данных;
- более 2000 компонентов в библиотеках стандартных обозначений для схем;
- поддержка различных стандартов;

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.autodesk.ru/adsk/servlet/index?siteID=871736&id=10594319*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.35. *AutoCAD Revit Architecture* 2009*

Краткая аннотация

AutoCAD Revit Architecture - специализированное решение для архитектурно-строительного проектирования с применением технологии информационного моделирования зданий и сооружений в промышленном и гражданском строительстве.

Программа обладает высокой степенью параметризации интеллектуальных объектов, обеспечивает двустороннюю связь трехмерной модели и выходной документации. Реализованы функции концептуального и рабочего проектирования, построения модели и получения выходной документации в рамках единой информационной модели. Возможность редактировать любой документ проекта с согласованным изменением всех зависимых документов обеспечивается двусторонней связью элементов проекта. Программа осуществляет наложение размерных зависимостей, поддерживает несколько вариантов проработки проекта и располагает встроенными средствами визуализации. Поддерживается формат dwg.

Revit Architecture позволяет работать с любым удобным для вас видом, легко и быстро вносить изменения на любом этапе разработки проекта, редактировать основные строительные компоненты, а также в кратчайшие сроки формировать рабочие чертежи на основе 3D-моделей.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.csoft.ru/catalog/soft/software_984.html*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.36. *Autodesk 3ds Max* 2009*

Краткая аннотация

Autodesk 3ds Max — программное обеспечение для 3*D*-моделирования, анимации и визуализации. Включает высокопроизводительные инструменты, необходимые для создания зрелищных кинофильмов и телевизионных заставок, современных компьютерных игр и презентационных материалов.

В *Autodesk 3ds Max* 2009 введены новые функции анимации и мэпинга, реализованы передовые технологии визуализации. Значительно улучшено взаимодействие *3ds max* с другими программными продуктами, применяемыми в отрасли, — такими как *Autodesk Maya*.

Среди новых технологий визуализации следует отметить набор инструментов *Reveal*, предназначенный для итерационной подготовки и более быстрого выполнения рендеринга, а также библиотеку материалов *Promaterials*, позволяющую имитировать реальные поверхности.

Новая процедура моделирования живых существ обеспечит вам возможность быстрее и эффективнее встраивать в проекты изображения людей и животных. Применение функции *hands like feet* и множества других новых и улучшенных процедур для анимации персонажей и мэпинга рационализирует потенциально трудоемкие процессы.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.autodesk.ru/adsk/servlet/index?siteID=871736&id=10612293*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru.*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.37. *AutoCAD Map 3D* 2009*

Краткая аннотация

AutoCAD Map 3D 2009 — ГИС-платформа для создания картографических данных и управления ими. В ней обеспечивается равноценный доступ как к данным САПР, так и к данным ГИС, т.е. эти два типа систем фактически объединяются. *AutoCAD Map 3D* также дает возможность обрабатывать обширные геопространственные данные средствами *AutoCAD*.

В *AutoCAD Map 3D* 2009 интегрированы данные САПР и геоинформационных систем (ГИС). Возможны прямой доступ и редактирование пространственных данных, хранящихся во множестве форматов, среди которых *dwg, esri shp*, базы данных *Oracle* и *esri arcsde*. Использование *Oracle, Microsoft sql Server и MySql* позволяет работать с картографическими данными без дорогостоящего промежуточного программного обеспечения.

Взаимодействие с общедоступными источниками данных обеспечено поддержкой доступа к растровым изображениям и возможностью работы с картографическими web-службами. Прямой доступ осуществляется без преобразования данных, что гарантирует их целостность.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.autodesk.ru/adsk/servlet/index?siteID=871736&id=10548018*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.38. *AutoCAD Civil 3D* 2009*

Краткая аннотация

AutoCAD Civil 3D 2009 - программа, базирующаяся на платформе AutoCAD и предназначенная для землеустроителей, проектировщиков генплана, проектировщиков линейных сооружений. Ключевой особенностью программы является интеллектуальная связь между объектами, позволяющая динамически обновлять все связанные объекты при внесении изменений в результаты изысканий или проектные решения.

Благодаря таким возможностям, как передача полевых данных, расчеты и автоматизированное черчение, инструменты *AutoCAD Civil 3D* оптимизируют все процессы, связанные со строительством инженерных сооружений. *AutoCAD Civil 3D* объединяет весь цикл проектных работ — от геодезических изысканий до возведения объекта.

Основные преимущества новой версии:

- гибкое проектирование, основанное на взаимодействии объектов, позволяющее добиться аккуратности и связности всех частей проекта;
- многопользовательский доступ к проекту и его элементам;
- возможность быстрой разработки, оценки проекта и подготовки выходной документации;
- совмещение чертежных возможностей AutoCAD и специализированных функций проектирования;
- богатый набор функций API (интерфейс прикладного программирования), позволяющий строить решения, основанные на общих моделях данных;
- возможность расширения функционала.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.autodesk.ru/adsk/servlet/index?siteID=871736&id=10691054*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

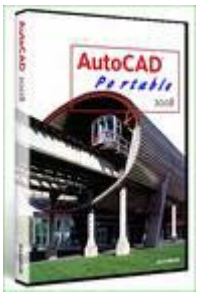
Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.39. *AutoCAD Raster Design 3D* 2009*

Краткая аннотация



Программа позволяет подготавливать и редактировать растровые данные, а также преобразовывать их в векторную форму, извлекая максимум выгоды из отсканированных чертежей, карт, спутниковых снимков и других изображений. *AutoCAD Raster Design 2009* используется совместно с приложениями на базе *AutoCAD 2009.*

AutoCAD Raster Design позволяет подчищать, редактировать и создавать чертежи, состоящие из смешанных растровых и векторных данных, а также преобразовывать отсканированные чертежи в векторную форму. Доступны возможности анализа и преобразования изображений, а также редактирования и подготовки растровых данных.

Кроме того, приложение помогает повысить качество презентаций, объединяя в одном проекте информативные планы, карты, спутниковые данные и другие виды изображений.

Таким образом, *AutoCAD Raster Design* позволяет повысить эффективность процессов проектирования и принятия решений, усовершенствовать презентационные материалы и извлечь максимум выгоды из растровых данных.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://www.autodesk.ru/adsk/servlet/index?siteID=871736&id=10715936*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: сетевая.

Вид лицензии: коммерческая.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru*

* Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

3.40. *COMSOL Multiphysics* [*]

Краткая аннотация

COMSOL Multiphysics является удобной, высокопроизводительной и универсальной средой для моделирования физических процессов. Используя настраиваемые шаблоны, можно моделировать любую комбинацию взаимосвязанных физических полей.

Пакет *COMSOL Multiphysics* позволяет моделировать практически все физические процессы, которые описываются частными дифференциальными уравнениями. Программа содержит различные решатели, которые помогут быстро справиться даже с самыми сложными задачами, а простая структура приложения обеспечивает простоту и гибкость использования.

COMSOL Multiphysics интегрируется с различными САПР-приложениями и позволяет импортировать файлы в формате *DXF* и *IGES*. Интерфейс и набор инструментов *COMSOL Multiphysics* обеспечивает широкие возможности для предварительной и заключительной обработки моделей.

COMSOL Multiphysics имеет несколько режимов моделирования. Каждый режим соответствует определенному физическому процессу (например, теплопередача) или набору уравнений (например, уравнения Навье-Стокса). После определения геометрии необходимо выбрать режим моделирования и задать в полях редактирования свойства материалов и ограничения. Для моделирования нескольких физических процессов достаточно выбрать дополнительные режимы и добавить их к уже существующему.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *http://soft.softline.ru/program_page_details.php?id=26329*

Электронная документация**:** встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: учебная.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта: *VRutkovskiy@sfu-kras.ru*

[*] Программный продукт приобретен в 2008 г. в рамках программы развития СФУ на 2007–2010 годы.

4. ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ, РАЗРАБОТАННЫЕ В СФУ

4.1. Программный комплекс ТРиАНА-2.00 («Моделирование тепловых процессов в радиоэлектронной аппаратуре»)

Краткая аннотация

Программный комплекс (ПК) ТРиАНА является составной частью системы АСОНИКА (автоматизированная система обеспечения надежности и качества аппаратуры) и предназначен для анализа и обеспечения тепловых характеристик конструкций радиоэлектронной аппаратуры (стоек, крейтов, блоков, печатных узлов, функциональных ячеек, микросборок) на ранних этапах проектирования. ПК рассчитан на инженеров-конструкторов промышленных предприятий, НИИ, КБ, занимающихся разработкой радиоэлектронной аппаратуры (РЭА).

Целью моделирования является получение тепловых полей конструкций РЭА 3-го и 4-го уровней конструктивной иерархии (температур конструктивных узлов, элементов и потоков хладоносителя в сети каналов конструкции стойки, крейта или блока), тепловых полей конструктивных узлов 2-го уровня конструктивной иерархии (тепловых полей оснований функциональных ячеек, печатных плат, подложек, температур активных зон и корпусов электрорадиоэлементов /ЭРЭ/).

Состав ПК ТРиАНА. *MTPEditor* – графический редактор топологических моделей тепловых процессов (МТП), позволяющий формировать МТП конструкций РЭА с параметрическим описанием их компонентов, использующих геометрические и теплофизические параметры (ГТФП) графических образов исследуемых узлов и/или конструкций РЭА в целом; отображать результаты моделирования непосредственно на топологической МТП;

BoardEditor – графический редактор конструкций РЭА типа «Печатный узел» (ПУ), «Функциональная ячейка» (ФЯ), «Гибридно-интегральная схема или микросборка» (МСБ), который позволяет создавать геометрические модели (ГМ) конструкций ПУ, ФЯ, МСБ с позиций исследования в них тепловых процессов; вести базу данных по ГТФП ЭРЭ; отображать результаты моделирования на геометрической модели исследуемого конструктивного узла, в том числе на 3*D*-модели;

Conv2Triana – конвертор печатных плат, реализующий функции автоматического преобразования основных параметров несущей конструкции (НК) ПУ, ФЯ или МСБ, а также схемы размещения ЭРЭ на НК из форматов систем топологического проектирования печатных плат (*PCAD, ACCEL, PROTEL DXP* и др.) в формат ПК ТРиАНА;

Triana – математическое ядро, включающее в свой состав набор специализированных программ, реализующих функции автоматического синтеза МТП конструктивных узлов РЭА на основе их ГМ и температурных условий их эксплуатации (граничные и начальные условия); набор модулей, выполняющих функции формирования математических моделей (ММ) для моделирования тепловых процессов исследуемой конструкции РЭА в стационарном и нестационарном режимах анализа ММ, которая может быть сформирована в виде системы линейных алгебраических уравнений (АУ), системы нелинейных АУ или системы обыкновенных дифференциальных уравнений; библиотеку аналитических моделей (набор критериальных уравнений) для анализа различных видов теплообмена и их модификаций (в библиотеке содержится около 70 разделов).

Перечисленные компоненты ПК ТРиАНА могут работать как автономно, так и комплексироваться в группы.

Отличительные особенности. Учет в моделях: многослойных конструкций печатных плат и функциональных ячеек; вырезов; тепловых шин; контуров из тепловых шин; систем из кондуктивных теплостоков; локальных условий охлаждения; различных вариантов установки ЭРЭ на несущих конструкциях и т. п.

В целом ПК ТРиАНА позволяет решать следующие задачи:

- определение тепловых режимов работы всего множества электрорадиоэлементов и несущих конструкций с учетом конструктивно-технологических и эксплуатационных особенностей РЭА различного назначения (авиационной, космической, морской, автомобильной и другой РЭА) и внесение изменений в конструкцию с целью обеспечения необходимого (с точки зрения электрических характеристик или показателей надежности и т. п.) теплового режима работы РЭА;
- выбор лучшего варианта конструкции РЭА из нескольких имеющихся с точки зрения тепловых характеристик;
- обоснование необходимости дополнительной защиты РЭА от температурных воздействий;
- создание эффективной программы испытаний РЭА на тепловые воздействия (выбор параметров испытательных воздействий, наиболее удобное расположение мест установки регистрирующих датчиков и т. п.).

Режимы функционирования. ПК ТРиАНА может функционировать как в монопольном режиме, так и в сетевом, при котором обеспечивается возможность организовывать «плавающую» схему лицензирования, при которой ограниченное число приложений ПК ТРиАНА подключаются к единому серверу лицензий.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.triana.ire.krgtu.ru.*

Электронная документация: поставляется с продуктом (в виде гипертекстовых документов на русском языке в формате *pdf*). В комплект документации входят: «Руководство по инсталляции ПК ТРиАНА»; «Описание применения ПК ТРиАНА» в 3 частях; «Методика построения моделей тепловых процессов различных конструкций РЭА»; коллекция демороликов, поясняющих принципы работы всех программных компонентов ПК.

Награды: ПК ТРиАНА был отмечен медалью V Всероссийской выставкой научно-технического творчества молодёжи НТТМ-2005, а также золотой медалью VI Международного московского Салона инноваций и инвестиций, проходившего 7–10 февраля 2006 года в Москве.

Литература

1. Исследования тепловых характеристик РЭС методами математического моделирования: монография / В. В. Гольдин, В. Г. Журавский, В. И. Коваленок и др. ; ред. А. В. Сарафанов. – М. : Радио и связь, 2003. – 456 с.

2. Жаднов, В. В. Управление качеством при проектировании теплонагруженных радиоэлектронных средств / В. В. Жаднов, А. В. Сарафанов. – М. : СОЛОН-Пресс, 2004. – 464 с. – (Библиотека инженера).

3. Основные направления развития программного комплекса ТРиАНА / А. В. Сарафанов, М. В. Тюкачев, В. И. Коваленок, С. В. Работин // *EDA Express*. – М. : ОАО «Родник Софт», 2004. – № 9.

В состав методического обеспечения ПК ТРиАНА также входят_программа обучения специалистов Заказчика и программа внедрения ПК ТРиАНА на предприятии Заказчика.

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2003611734.

Сертификат соответствия ГОССТАНДАРТА России РОСС *RU.ME*20.*H*00791 № 0223184.

Консультанты:

1. Сарафанов Альберт Викторович, доктор технических наук, профессор кафедры «Приборостроение и телекоммуникации» ИИФРЭ, проректор СФУ по информатизации.

2. Коваленок Владимир Иванович, начальник отдела информатизации корпуса «Б» ИнТК СФУ.

Контактные телефоны: 8(3912) 2-912-828, 912-046.

Адреса эл. почты: *triana@ire.krgtu.ru, IAD@sfu-kras.ru.*

Дистрибьюторы:

1. ОАО «Родник Софт» (*www.rodnik.ru*);

2. ЗАО «ЭлекТрейд-М» (*www.eltm.ru*).

4.2. Автоматизированная информационная система «Абитуриент»

Краткая аннотация

Автоматизированная информационная система (АИС) «Абитуриент» предназначена для автоматизации деятельности структур и подразделений высшего учебного заведения, связанных с задачами:

- учета абитуриентов;
- учета результатов вступительных испытаний;
- управления движением абитуриентов;
- формирования протоколов и приказов зачисления на первый курс университета;
- формирования типовых и произвольных отчетов об абитуриентах для структур, использующих информацию о составе абитуриентов.

Автоматизированная информационная система учета абитуриентов «Абитуриент» решает следующие задачи:

- ведение информационной базы данных об абитуриентах со всеми необходимыми характеристиками для полноценного представления информации об абитуриентах путем изменения данных об абитуриентах на основании нормативных документов, регламентирующих процедуру нового набора в университет;
- автоматизированная обработка стандартных документов системы;
- автоматизированное формирование списков абитуриентов, рекомендуемых к зачислению на основании результатов вступительных испытаний и выбранной абитуриентом специальности;
- предоставление отчетной и другой информации путем создания автоматизированных рабочих мест для пользователей и предоставления им необходимых ресурсов системы и инструмента доступа к данным;
- управление доступом к системе, протоколирование действий пользователей в системе.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.ivc.krgtu.ru/works.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2006610094.

Консультант: Захаров Павел Алексеевич – начальник отдела информационной поддержки СМК центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-122.

Эл. почта: *ivc@kgtu.runnet.ru*.

Эл. почта: *PZakharov@sfu-kras.ru*

4.3. Автоматизированная информационная система «Учебное планирование»

Краткая аннотация

АИС «Учебное планирование» предназначена для автоматизации деятельности сотрудников учебно-методического управления, учебного отдела, деканатов и кафедр при выполнении ими основных операций, связанных с планированием учебного процесса в университете.

АИС «Учебное планирование» имеет клиент/серверную архитектуру.

Приложения на клиентском месте выполняют функции автоматизированного рабочего места пользователя, работающего с документами.

Сервер необходим для:

- хранения документов системы;
- осуществления операции по автоматической обработке документов;
- доставки сообщений между пользователями системы;
- осуществления защиты от несанкционированного доступа к информации системы.

С технической точки зрения АИС «Учебное планирование» – это набор из специализированных *Notes*-приложений (баз документов), тесно взаимодействующих между собой. Каждое приложение содержит документы, средства их обработки и набор определённых функций.

Основные функции системы:

1. Формирование справочников:
- стандартных направлений, специальностей, специализаций;
- стандартных циклов, компонент, блоков, поколений стандартов, квалификаций (степеней);
- групп и подгрупп (формирование в вручную, автоматический перенос групп на следующий год);
- справочников факультетов и кафедр;
- справочника направлений, специальностей и специализаций вуза (на основе стандартных направлений, специальностей, специализаций);
- справочника учебной нагрузки.
2. Формирование стандартов ГОС ВПО.
3. Формирование документов учебного планирования:
- графика учебного процесса;
- рабочего учебного плана;
- рабочего плана занятий на семестр;
- учебных поручений на кафедры;
- объемов работы кафедры.
4. Формирование потоков групп в учебных поручениях.
5. Печать документов:
- печать документов стандартной формы;

- экспорт документов в *ms excel* в стандартной форме.

6. Функции документооборота:
- передача документа другому сотруднику;
- согласование документа;
- утверждение документа;
- автоматическая рассылка уведомлений.

7. Формирование отчетов:
- формирования отчета о результатах подготовки учебных планов;
- экранные отчеты: по формам обучения, по степени готовности документов и пр.

8. Формирование форм УО-2, УО-3.
9. Функции формирования базы знаний о системе.
10. Архивирование документов:
- перемещение документа в архив;
- восстановление документа из архива;
- просмотр архивных документов.

11. Функции администрирования:
- настройки (связь со справочниками, назначение прав, ролей и пр.);
- системные экранные отчеты для администрирования;
- обработка вставляемых документов через буфер обмена;
- удаление документов;
- регистрация действий пользователей в системе.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.ivc.krgtu.ru/works.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2006610094.

Консультант: Даничев Александр Михайлович, начальник отдела разработки ИАСУ центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-430-932.

Эл. почта: *aiskstu@vipmail.ru*.

4.4. Программный комплекс «Абитуриент»

Краткая аннотация

На основании проведенного анализа работы сотрудников приемной комиссии и анализа документооборота построены модели и разработана подсистема «Абитуриент», входящая в состав автоматизированной системы управления вузом.

Данная подсистема автоматизирует основные рабочие функции сотрудников приемной комиссии, такие как:

- формировние приказа о составе комиссии;
- ввод конирольных цифр приема;
- прием документов;
- работа с медалистами и «ускоренниками»;
- проведение экзаменов;
- работа с апелляциями;
- проведение конкурса;
- зачисление в число студентов;
- работа с документами;
- составление отчетности.

Тип ПЭВМ:

- минимальные требования: *Pentium* 600 МГц, 256 Мб, сетевая карта 100 Мбит.
- рекомендуемые требования: *Pentium* 1200 МГц и выше, 512 Мб, сетевая карта 100 Мбит.

Языки: *Java* 2, *SQL* – 92.

ОС *Windows* 98/2000/*XP*, *Internet Explorer* 4.0 и выше.

Объем программы: 2.466 Мб.

Дополнительная информация

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2004612628.

Консультанты:

1. Васина Галина Ивановна, программист территориального сектора сопровождения АСУ, ТО № 3 ИнТК СФУ.

2. Захаров Павел Алексеевич – начальник отдела информационной поддержки СМК центра разработки АСУ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-34-94-20.

Эл. почта: *PZakharov@sfu-kras.ru*

4.5. Программный комплекс «Деканат»

Краткая аннотация

Программный комплекс «Деканат» предназначен для автоматизации делопроизводства деканатов вуза.

Он позволяет:

- решать проблемы учета контингента;
- вести анализ успеваемости;
- производить отчеты по контингенту для учебного отдела, проректората, студенческого отдела кадров.

В данном программном комплексе имеется одна существенная отличительная особенность, связанная с технологией работы со студентами в ИЦ-МиЗ: учет аттестации.

Аттестация отмечает промежуточный контроль успеваемости и ритмичности работы. Кроме того, аттестация влияет на зачетную/экзаменационную оценку студента и, как следствие, на стипендию.

Тип ПЭВМ:

- минимальные требования: *Pentium* 600 МГц, 256 Мб;
- рекомендуемые требования: *Pentium* 900 МГц и выше, 256 Мб.

Языки: *Visual Age for Java*, *DB*2.

ОС *Windows* 2000/*XP*.

Объем программы: 1.971 Мб.

Дополнительная информация

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2006610309.

Консультант: Васина Галина Ивановна, программист территориального сектора сопровождения АСУ, ТО № 3 ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-34-94-20.

4.6. База данных «Управление учебным процессом вуза»

Краткая аннотация

На основании проведенного анализа исходных данных разработаны модели, описывающие деятельность сотрудников приемной комиссии, и построена база данных, необходимая для работы подсистемы «Абитуриент», входящей в состав системы управления вузом.

Данная подсистема собирает, хранит и обрабатывает информацию путем реализации следующих функций:

- формирование приказа о составе комиссии;
- ввод контрольных цифр приема;
- прием документов;
- работа с медалистами и «ускоренниками»;
- проведение экзаменов;
- работа с апелляциями;
- проведение конкурса;
- зачисление в число студентов;
- работа с документами;
- составление отчетности.

Тип ПЭВМ:

Минимальные требования: *Pentium* 4 3.0 ГГц/ *RAM* 1 Гб/ *HDD* 120 Гб/ 100 Мбит.

Языки: *SQL*-92, СУБД *DB*2 8.1.

ОС *Windows* 2003 *Server, Linnux.*

Объем БД: 30 Мб (незаполненная).

Дополнительная информация

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2005620057.

Консультант: Васина Галина Ивановна, программист территориального сектора сопровождения АСУ, ТО № 3 ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-34-94-20.

4.7. *Simulator PK*-10*Sh*
(имитационный компьютерный тренажер котельного агрегата ПК-10Ш)

Краткая аннотация

Предназначен для получения когнитивных и дидактических навыков решения оперативных (режимных и аварийных) задач посредством имитационного компьютерного моделирования условий работы основного и вспомогательного оборудования котла ПК-10Ш. Программа работает в диалоговом режиме, посредством использования функциональных мнемосхем и включает в себя собственно сам тренажерный комплекс, редактор оперативных задач и программу анализа результатов решения задачи. Данный учебно-методический тренажерный комплекс прошел опытную эксплуатацию на Красноярской ТЭЦ-1.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.tef.krgtu.ru/enek/enek.htm.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 20032610936.

Консультант: Бойко Евгений Александрович, кандидат технических наук, доцент кафедры ТЭС ТЭФ ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-497-169.

Эл. почта: *boikoe@fivt.krasn.ru*.

4.8. *Simulator BKZ*-320-140 (имитационный компьютерный тренажер котельного агрегата БКЗ-320-140)

Краткая аннотация

Предназначен для получения когнитивных и дидактических навыков решения оперативных (режимных и аварийных) задач посредством имитационного компьютерного моделирования условий работы основного и вспомогательного оборудования котла БКЗ-320-140. Программа работает в диалоговом режиме посредством использования функциональных мнемосхем и включает в себя собственно сам тренажерный комплекс, редактор оперативных задач и программу анализа результатов решения задачи. Данный учебно-методический тренажерный комплекс прошел опытную эксплуатацию на Красноярской ТЭЦ-1.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.tef.krgtu.ru/enek/enek.htm.*

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 20032610936.

Консультант: Бойко Евгений Александрович, кандидат технических наук, доцент кафедры ТЭС ТЭФ ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-497-169.

Эл. почта: *boikoe@fivt.krasn.ru*.

4.9. *Thermokinetica* 2.0 (аппаратно-программный комплекс обработки данных термического анализа твердого топлива)

Краткая аннотация

Программа позволяет автоматизировать сбор данных и обработку кинетических кривых, получаемых по результатам комплексного термического анализа твердого органического топлива с определением реакционных характеристик различных процессов термохимического превращения угля: испарения влаги, выхода летучих веществ с возможностью раздельной оценки кинетики выхода индивидуальных парогазовых компонентов и смоловыделения, горения коксовой основы, преобразования химических компонентов минеральной части и т. д.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.tef.krgtu.ru/enek/enek.htm*.

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 20032610936.

Консультант: Бойко Евгений Александрович, кандидат технических наук, доцент кафедры ТЭС ТЭФ ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-497-169.

Эл. почта: *boikoe@fivt.krasn.ru*.

4.10. *SystemFurnaceMonitor* 1.5 (имитационная система контроля и технической диагностики топочных процессов)

Краткая аннотация

Комплекс программ имитационного моделирования процесса выгорания пылеугольного факела на основе реакционной способности топлива, решения тренажерных задач управления и технической диагностики топочных процессов.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.tef.krgtu.ru/enek/enek.htm.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Литература: *SystemFurnaceMonitor* 1.5 : руководство пользователя. – 2004.

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 20032610936.

Консультант: Бойко Евгений Александрович, кандидат технических наук, доцент кафедры ТЭС ТЭФ ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-497-169.

Эл. почта: *boikoe@fivt.krasn.ru*.

4.11. Программный эмулятор программно-аппаратного комплекса «Аккорд»

Краткая аннотация

Программный эмулятор программно-аппаратного комплекса средств защиты информации от несанкционированного доступа «Аккорд» предназначен для применения на ПЭВМ типа *IBM PC* в целях защиты ПЭВМ и информационных ресурсов от НСД и обеспечения конфиденциальности информации, обрабатываемой и хранимой в ПЭВМ при многопользовательском режиме ее эксплуатации.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.tef.krgtu.ru/enek/enek.htm.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 20032610936.

Консультант: Бойко Евгений Александрович, кандидат технических наук, доцент кафедры ТЭС ТЭФ ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-497-169.

Эл. почта: *boikoe@fivt.krasn.ru*.

4.12. Автоматизированная система «Физическое состояние человека»

Краткая аннотация

Программный продукт предназначен для диагностики и оценки уровня физического состояния человека (УФС). УФС определяется с помощью инструментальных методов и расчетных величин, полученных по формулам о морфо-функциональном состоянии систем организма. АСОД формирует базы данных и систему управления ею, содержит нормативно-оценочные таблицы в зависимости от пола, возраста, роста, характера двигательной активности. Итогом обследования является «паспорт здоровья», содержащий оценку УФС и индивидуальные оздоровительные программы по коррекции, профилактике и повышению физических кондиций человека. Итоговый «отчет» предусматривает табличную информацию и графическую визуализацию отчетных сведений.

Тип реализующей ЭВМ: *IBM PC* 486 и выше, *Microsoft Access* 2000.

Язык*: Visual Basic for application.*

ОС: *Windows* 95 и выше.

Объем программы: 2716 Кб.

Дополнительная информация

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2002610465.

Консультант: Московченко Ольга Никифоровна, кандидат технических наук, зав. кафедрой «Валеология» ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-497-483.

4.13. Автоматизированная система «Мониторинг здоровья»

Краткая аннотация

Автоматизированная система (АС) «Мониторинг здоровья» представляет собой программно-аппаратный комплекс, предназначенный для диагностики, учета, хранения и анализа информации по донозологическому состоянию различных групп населения, а также для предоставления индивидуальной информации обследуемым и итоговой аналитической информации заинтересованным структурам. АС реализована с помощью локальной сети на базе технологии *Ethernet*, шинной топологии, что позволяет координировать работу всех подсистем и управлять базой данных. АС реализована на базе СУБД *Oracle* 4.0. Все подпрограммы интегрированы в среду *Windows* 3.*x* и более старших версий в качестве *DOS*-приложений, возможна работа и под *UNIX*-подобными системами. Объем программы 32500 Кб.

Дополнительная информация

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2002610465.

Консультант: Московченко Ольга Никифоровна, кандидат технических наук, зав. кафедрой «Валеология» ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-497-483.

4.14. Экспертная система *LUZY*

Краткая аннотация

Программный продукт предназначен для экспресс-диагностики психофизиологического состояния человека на текущий момент. Экспертная система построена по технологии инженерии знаний и базируется на представлении знаний в форме правил продукций. Система включает следующие компоненты: базу знаний, подсистему ввода знаний – систему управления базой знаний, подсистему логического вывода, рабочую память, подсистему ведения диалога. Знания в системе структурированы и применяются в форме выполнимых программных модулей.

Тип реализующей ЭВМ: *IBM PC* 486 и выше.

Язык*: Borland Pascal* 7.0.

ОС*: MS DOS, Windows* 95.

Объем программы: 1151 Кб.

Дополнительная информация

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2002610465.

Консультант: Московченко Ольга Никифоровна, кандидат технических наук, зав. кафедрой «Валеология» ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-497-483.

4.15. Автоматизированный скрининг «Ориентир здоровья»

Краткая аннотация

Программный продукт предназначен для донозологической диагностики. По результатам анкеты самоопроса в базе данных накапливается информация о скрытых и недиагностированных формах заболеваний. После ответов на все вопросы анкеты формируется пять групп. Первая – здоровые, вторая – малого риска, третья – среднего риска, четвертая – повышенного риска, пятая – больные, с хроническими заболеваниями. Обследуемый контингент второй и третьей групп получают письменное заключение с конкретными рекомендациями по коррекции состояния, четвертой – направляются в лечебные учреждения к специалистам для углубленного обследования и проведения лечения.

Тип реализующей ЭВМ: *IBM PC* 486 и выше.

Язык: *Delpfi* 5.

ОС: *Windows* 95 и выше, кроме *Windows NT.*

Объем программы: 836 Кб.

Дополнительная информация

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2002610465.

Консультант: Московченко Ольга Никифоровна, кандидат технических наук, зав. кафедрой «Валеология» ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-497-483.

4.16. Автоматизированная система «КОМПФА»

Краткая аннотация

Программный продукт предназначен для диагностики и комплексной оценки механизмов психофизиологической адаптации человека. Регистрируются количественные показатели, полученные с помощью инструментальных методов. Определяется тип индивидуальной адаптации человека, его функциональное состояние на текущий момент времени, рассчитывается коэффициент адаптивности. Структурная схема программы предусматривает конфигуратор системы: внутренняя СУБД, анализатор данных, экспертная система, диспетчер системы и диспетчер файлового ввода/вывода. Объектом исследований могут быть лица обоего пола в возрасте от 16 до 80 лет.

Интерфейс *Win* 3.25+, *Graph*/*IMF* 1.00.

Объем программы 8492 Кб.

Дополнительная информация

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2002610465.

Консультант: Московченко Ольга Никифоровна, кандидат технических наук, зав. кафедрой «Валеология» ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-497-483.

4.17. Автоматизированная система «Осанка»

Краткая аннотация

АС «Осанка» представляет законченный программный продукт в виде экспертной системы скринингового назначения. Экспертная система предназначена для учета, хранения и анализа информации по обследованию различных групп населения от 16 до 70 лет с целью выявления факторов риска остеохондроза шейного и поясничного отделов позвоночника на донозологическом уровне. База данных позволяет хранить информацию о принадлежности к группам риска и диспансерного наблюдения, осуществить прогноз состояний, выбрать тактику по реабилитации.

АС реализована на базе ОС *Windows NT* 4.0, в системе локальной сети может поддерживать функции удаленного доступа и соединения по протоколу *TCP*/*IP* (*Windows NT, Unix, OS/*2).

Объем программы 226 Кб.

Дополнительная информация

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2002610465.

Консультант: Московченко Ольга Никифоровна, кандидат технических наук, зав. кафедрой «Валеология» ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-497-483.

4.18. САПР механических передач *CADTRANS*

Краткая аннотация

Категория ПО: интегрированная *CAD/CAE*-среда проектировщика механических передач.

Состав ПО: подсистема параметрического синтеза механических передач, подсистема конструирования и выполнения чертежей деталей передач, базы данных, справочно-обучающая система, руководство пользователя.

Функциональные возможности: синтез отказоустойчивых вариантов 11 типов передач, многокритериальная оптимизация с использованием усечения и ранжирования коллекции работоспособных передач, генерация рабочих чертежей деталей передач).

Преимущества перед аналогами: многовариантность проектирования, инструменты усечения и ранжирования коллекции, эффективность и устойчивость алгоритмов, низкие системные требования.

Назначение: проектирование на промышленных предприятиях нового или модернизация существующего оборудования; использование в рамках курсового и дипломного проектирования студентами.

Ресурсные требования:

- персональный компьютер с процессором не ниже *P*II;
- свободное дисковое пространство не менее 100 Мб;
- любая операционная система, эмулирующая режим *DOS*, САПР *AutoCAD* любой версии не старше 10.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *mtf.krgtu.ru/pulpits/pimm.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2003420532.

Консультант: Головин Михаил Петрович, кандидат технических наук, зав. кафедрой ПиЭММ ПИ СФУ

Контактный телефон: 8(3912) 2-497-555.

Эл. почта: *gmp@krgtu.ru.*

4.19. Пакет анализа рычажных механизмов *MECH*

Краткая аннотация

Категория ПО: *CAE*-среда проектировщика машиностроителя.

Состав ПО: библиотека классов, расчетные модули, базы данных, справочно-обучающая система, руководство пользователя.

Функциональные возможности: пакет структурного, кинематического, силового, динамического анализа плоских рычажных механизмов на начальных этапах проектирования, когда отсутствуют физические модели, но уже имеется информация о массогабаритных характеристиках механизма.

Преимущества перед аналогами: сокращение срока исследования в сотни раз по сравнению с твердотельными эмуляторами движения, снижение требований к вычислительным ресурсам до минимально существующих.

Назначение: использование в инженерной практике предприятий и учебном процессе вузов на этапе предпроектных исследований машины и эскизного проектирования.

Ресурсные требования: персональный компьютер с процессором не ниже *Pentium* 100, свободное дисковое пространство не менее 30 Мб, операционная система не ниже *Windows* 95.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *mtf.krgtu.ru/pulpits/pimm.*

Электронная документация: встроенная в программный продукт (интерактивная помощь).

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2005611656.

Консультант: Лимаренко Герольд Николаевич, проф. кафедры ПиЭММ ПИ СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-497-555.

Эл. почта: *pimm@kgtu*.

4.20. Программное обеспечение по имитационному моделированию работы устройства охлаждения РЭА с использованием плавящихся веществ *StefanModel*

Краткая аннотация

Назначение и область применения: программное обеспечение, предназначено для моделирования физических процессов, происходящих в устройствах охлаждения на основе плавящихся веществ. С его помощью можно подобрать оптимальный тепловой режим электронных средств на этапах его схемотехнического проектирования. Данное программное обеспечение предназначено для использования в высших учебных заведениях, в рамках учебной программы которых предусмотрено изучение тепловых характеристик и режимов работы.

Основные возможности программы:

- позволяет получить зависимость температуры источника от одиночного импульса, от периодической последовательности импульсов;
- позволяет вносить в свою базу новые материалы рабочих веществ (требуется ввод основных теплофизических параметров материалов);
- минимальный ввод исходных данных (начальные условия, физические параметры, определяющие конструкцию, параметры импульса), так как большинство уже включены в программу, что избавляет пользователя от дополнительного поиска необходимых для расчета данных;
- графическое представление результатов расчета;
- сохранение и печать полученных результатов;

Основные преимущества:

- наглядность полученных результатов моделирования;
- замена отдельных этапов проведения натурных экспериментов на физической модели проведением вычислительного эксперимента на математической модели;
- повышение надежности РЭС за счет обеспечения нормальных тепловых режимов;
- снижение затрат при проведении проектных работ.

Требования к техническим и программным средствам: процессор 300 МГц, 32 Мб *RA*, 10 Мб *HDD, XGA*, клавиатура, мышь, операционная система *Windows* 95/98/*NT*.

Дополнительная информация

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2005610967.

Консультанты: Бидус Борис Михайлович, Шниперов Алексей Николаевич, ЦТЭО ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-707.

Эл. почта: *boris_bidus@inbox.ru*.

4.21. Система компьютерной проверки знаний тестированием *UniTest* 3.0

Краткая аннотация

Система компьютерной проверки знаний тестированием *UniTest* предназначена для формирования банков тестовых заданий и позволяет организовать процесс контроля знаний с помощью компьютерного тестирования в сети с использованием транспортного протокола *TCP/IP*.

Система *UniTest* программно реализована с применением новейших технологий *Microsoft.NET* 3.0, уникальных алгоритмов параллельной обработки информации и передовых средств криптографической защиты информации.

Система *UniTest* состоит из двух программных модулей.

Модуль *Tutor* поддерживает работу двух категорий пользователей («Администратор», «Тьютор») и предназначен для обеспечения работы с банками тестовых заданий. Данный модуль позволяет организовывать хранение тестовых заданий по секциям, а также создавать любое количество сценариев тестирования, дает возможность ведения электронных журналов с результатами тестирования (для каждого из тьюторов раздельно), обеспечивает структурирование студентов по подразделениям и учебным группам.

Модуль *Client* предназначен для категории пользователя «Студент», обеспечивает доступ к готовым тестам системы *UniTest* и виртуальной зачетной книжке с результатами тестирования.

Система *UniTest* поддерживает создание тестовых заданий шести типов: «Выбор одного варианта ответа» (указать один правильный ответ из нескольких предложенных вариантов); «Выбор нескольких вариантов ответа» (выбрать несколько правильных ответов из представленных вариантов); «Соответствие множеств» (указать соответствие в парах типа «утверждение – значение»); «Последовательность» (установить правильную последовательность); «Ввод текста с клавиатуры» (ввести текст ответа при помощи клавиатуры); «Ввод числа с клавиатуры» (ввести с клавиатуры правильное числовое значение).

Дополнительная информация

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2004611579.

Электронный ресурс: Система компьютерной проверки знаний тестированием *UniTest* версии 3.0.0 : руководство пользователя / А. Н. Шниперов, Б. М. Бидус. – Электрон. дан. (8,5 Мб) – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2008. – 1 электрон. опт. диск (*CD-ROM*). – Систем. требования : *Intel Pentium* (или аналогичный процессор других производителей) ; 128 Мб оперативной памяти ; привод *CD-ROM* ; *Adobe Reader* 7.0 (или аналогичный продукт для чтения файлов *pdf*). – (Номер гос. регистрации в НТЦ «Информрегистр» 0320801029).

Консультанты: Бидус Борис Михайлович, Шниперов Алексей Николаевич, ЦТЭО ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-707.

Эл. почта: *eltc@sfu-kras.ru.*

4.22. Программное обеспечение сетевой лаборатории центров коллективного пользования с удаленным доступом Сибирского федерального округа *www.alpsib.ru*

Краткая аннотация

Программное обеспечение сетевой лаборатории разработано на платформе *Microsoft ASP.NET* 2.0 и представляет собой комплекс интерфейсов, интерактивных форм и инструментов управления учебным процессом, связанных между собой на основе системы управления базами данных посредством телекоммуникаций, который позволяет обеспечить доступ студентов, преподавателей, специалистов и др. пользователей к лабораторным аппаратно-программным средствам по сети *Internet*/*Intranet*.

В сетевой лаборатории реализован следующий перечень сервисов:

- авторизованный, регламентированный доступ пользователей категорий «Студент», «Преподаватель» и «Администратор» к образовательному контенту;
- система помощи пользователям по вопросам работы системы лабораторных практикумов;
- сервис доступа к экспериментальной части, математическому моделированию и системе тестирования лабораторных практикумов;
- индивидуальный и групповой регламентированный доступ к мультимедийным электронным образовательным ресурсам;
- сервис виртуальных коммуникаций преподавателей, студентов и административного персонала;
- система централизованной технической и методической поддержек преподавателей, студентов и администраторов, работающих в лаборатории.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.alpsib.ru*.

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2008610376.

Литература:

1. Глинченко, А. С. Исследование параметров и характеристик полупроводниковых приборов с применением интернет-технологий : учеб. пособие А. С. Глинченко, Н. М. Егоров, В. А. Комаров, А. В. Сарафанов. – М. : ДМК пресс, 2008. – 352 с.

2. Создание в Сибирском федеральном округе сети центров коллективного пользования с удаленным доступом / К. Н. Захарьин, А. В. Сарафанов, А. Г. Суковатый, И. Н. Сушкин // Повышение качества высшего профессионального образования: материалы Всеросс. науч.-метод. конференции с междунар. участием: в 2 ч. Ч. 1 / науч. ред. С. А. Подлесный ; отв. за вып. Ю. С. Перфильев. – Красноярск : СФУ, 2007. – С. 247 – 251.

Консультант: Захарьин Кирилл Николаевич, начальник отдела разработки МЭОР ЦТЭО ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-707.

Эл. адрес: *eltc@sfu-kras.ru*.

4.23. Программное обеспечение АПК УД «Электроника»

Краткая аннотация

Программное обеспечение АПК УД «Электроника» реализовано в среде графического программирования *LabView* 7.1 и позволяет обеспечить удаленным пользователям в многопользовательском режиме выполнение на персональном компьютере по сетям *Internet/Intranet* измерения/исследования (в ручном и автоматическом режимах):

- прямой и обратной ветвей вольт-амперных характеристик (ВАХ) диода и стабилитрона;
- нагрузочной характеристики и характеристик стабилизации стабилитрона;
- статических и динамических передаточных и выходных характеристик полевого транзистора;
- статических и динамических входных и выходных характеристик биполярного транзистора в схемах включения с общим эмиттером и общей базой;
- статического и дифференциального сопротивлений диода и стабилитрона, крутизны и выходного сопротивления полевого транзистора, *h*-параметров биполярного транзистора;
- технологического разброса ВАХ и параметров диода, стабилитрона, полевого и биполярного транзисторов;
- работы диода на переменном токе при активной и активно-емкостной нагрузке;
- работы стабилитрона в схеме параметрического стабилизатора напряжения;
- работы полевого и биполярного транзисторов на переменном токе в линейном и нелинейном режимах при различных сопротивлениях нагрузки.

ПО обеспечивает возможность визуализации установки и изменения положения рабочей точки на ВАХ исследуемых полупроводниковых приборов в динамическом режиме работы, а также сохранение результатов измерений и лицевых панелей виртуальных стендов в формате *MS Word.*

Дополнительная информация

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2008610375.

Литература: Глинченко, А. С. Исследование параметров и характеристик полупроводниковых приборов с применением интернет-технологий : учеб. пособие А. С. Глинченко, Н. М. Егоров, В. А. Комаров, А. В. Сарафанов. – М. : ДМК пресс, 2008. – 352 с.

Консультант: Комаров Владимир Александрович, инженер Регионального инновационного центра «Центр технологий *National Instruments*».

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-040.

Эл. почта: *vladimir@ire.krgtu.ru.*

4.24. Программное обеспечение АПК УД «Частотный детектор»

Краткая аннотация

Программное обеспечение АПК УД «Частотный детектор» реализовано в среде графического программирования *LabView* 7.1 и позволяет обеспечить удаленным пользователям в многопользовательском режиме выполнение на персональном компьютере по сетям *Internet/Intranet* измерения/исследования:

- модуляционных характеристик ЧМ-генератора с возможностью изменения напряжения смещения на модулирующем входе ЧМ-генератора от 0 до 10 В с измерением выходной частоты ЧМ-генератора;
- частотного детектора на основе расстроенного контура, амплитудного диодного детектора, фазового детектора, дробного частотного детектора с получением зависимости: постоянной составляющей от изменения мгновенной частоты сигнала при отсутствии внешней модуляции (имеется возможность изменения мгновенной частоты от 2200 до 2700 кГц и добротности контура 4-позиционным переключателем);
- эффективного значения напряжения на выходе от частоты внешней модуляции (имеется возможность изменения частоты внешней модуляции от 40 Гц до 15 кГц);
- эффективного значения напряжения на выходе ЧД от напряжения модулирующего генератора на фиксированной частоте модуляции 1 кГц (имеется возможность изменения напряжения модулирующего генератора от 100 до 900 мВ);

ПО обеспечивает возможность сохранения результатов измерений и лицевых панелей виртуальных стендов в формате *MS Word.*

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.alpsib.ru.*

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2008610425.

Консультанты:

1. Зандер Феликс Викторович, кандидат технических наук, доцент кафедры «Радиотехника» ИИФРЭ СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-040.

Эл. почта: *felix@ire.krgtu.ru.*

2. Худоногов Данила Юрьевич, программист отдела информатизации корпуса «Б» ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-040.

4.25. Программное обеспечение АПК УД «Тракт усиления звуковой частоты»

Краткая аннотация

Программное обеспечение АПК УД «Тракт усиления звуковой частоты» реализовано в среде графического программирования *LabView* 7.1 и позволяет обеспечить удаленным пользователям в многопользовательском режиме выполнение на персональном компьютере по сетям *Internet/Intranet* измерения/исследования:

- характеристик предварительного усилителя (ПУс) и усилителя низкой частоты (УНЧ): амплитудной характеристики, АЧХ, коэффициента усиления, полосы пропускания, коэффициента нелинейных искажений, спектра выходного сигнала (при этом для ПУс возможно: трехпозиционное регулирование АЧХ на трех частотах (50, 1000, 12000 Гц), установка трех значений коэффициента усиления);
- выходного каскада УНЧ: при нескольких типономиналах транзисторов выходного каскада, нескольких значениях тока покоя и различных сопротивлениях нагрузки;
- напряжения в ряде контрольных точек для расчёта используемых при анализе показателей надёжности коэффициентов электрической нагрузки электрорадиоэлементов;
- отказов: моделирование параметрических и структурных изменений в различных каскадах УНЧ и ПУс; совместной работы ПУс и УНЧ.

ПО обеспечивает возможность сохранения результатов измерений и лицевых панелей виртуальных стендов в формате *MS Word.*

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.alpsib.ru.*

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2008610374.

Консультант: Комаров Владимир Александрович, инженер Регионального инновационного центра «Центр технологий *National Instruments*» .

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-040.

Эл. почта: *vladimir@ire.krgtu.ru.*

4.26. Программное обеспечение АПК УД «Схемотехника аналоговых электронных устройств»

Краткая аннотация

Программное обеспечение (ПО) аппаратно-программного комплекса с удаленным доступом (АПК УД) «Схемотехника аналоговых электронных устройств» предназначено для исследования усилительных и частотных свойств, динамических, переходных и передаточных характеристик, входных и выходных сопротивлений, влияния варьируемых параметров элементов и режимов работы следующих аналоговых электронных устройств:

- усилитель низкой частоты с обратными связями;
- резистивный усилительный каскад на биполярном транзисторе;
- двухтактный транзисторный усилитель мощности;
- устройства аналоговой обработки сигналов на основе операционного усилителя.

Исследования проводятся в многопользовательском режиме с удаленным доступом по сетям *Intranet/Internet*. ПО АПК УД «Схемотехника аналоговых электронных устройств» состоит из следующих совместно функционирующих программных единиц: клиентское ПО (***SAEU***) и серверное ПО (***Server_ SAEU***). Клиентское ПО обеспечивает настройку параметров конфигурации объектов исследования, задание параметров входных воздействий, передачу задания на измерение серверному ПО и последующую обработку результатов измерения. Серверное ПО обеспечивает реконфигурацию объектов исследования, формирование входных воздействий, съем исследуемых сигналов и передачу результатов измерения клиентскому ПО.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.alpsib.ru.*

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2008615444.

Консультант: Комаров Владимир Александрович, инженер Регионального инновационного центра «Центр технологий *National Instruments*» .

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-040.

Эл. почта: *vladimir@ire.krgtu.ru.*

4.27. Программное обеспечение «Комплекс универсальных компьютерных измерительных приборов»

Краткая аннотация

Программное обеспечение (ПО) «Комплекс универсальных компьютерных измерительных приборов» предназначено для обеспечения объектов исследования контрольно-измерительными процедурами.

ПО состоит из следующих совместно функционирующих программных единиц (приборов):

- синтезатор сигналов;
- анализатор сигналов;
- измеритель амплитудно-частотных и фазочастотных характеристик.

Функциональные возможности приборов расширены дополнительными функциями постобработки, индикации ,фиксации и сохранения результатов измерения.

Специализированный алгоритм работы реализует возможность дистанционного управления приборами по сетям *Intranet/Internet*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.alpsib.ru.*

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2008614927.

Консультант: Комаров Владимир Александрович, инженер Регионального инновационного центра «Центр технологий *National Instruments*» .

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-040.

Эл. почта: *vladimir@ire.krgtu.ru.*

4.28. *CryptoStar*

Краткая аннотация

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 2006611273

CryptoStar – программное обеспечение высокоскоростного симметричного шифрования, разработанное на основе эффективного алгоритма на базе управляемых бинарных операций. Данный программный продукт позволяет осуществлять блочное шифрование с размерностью блока преобразуемых данных от 256 бит и размерностью ключа в 512 бит.

Программный продукт реализован на языке высокого уровня с применением технологий многопоточной обработки данных *Microsoft .NET*. Программный продукт *CryptoStar* технологически реализован в виде динамической библиотеки для платформы *Win*32 и может быть связан с любым программным обеспечением с целью организации защиты информационных потоков данных посредством симметричного шифрования.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *www.eltc.sfu-kras.ru.*

Свидетельство о регистрации в «Роспатенте» № 2006611273.

Литература: Шниперов, А. Н. Синтез и анализ высокоскоростных симметричных криптосистем на основе управляемых операций / А. Н. Шниперов // Информационные технологии. – М. : Новые технологии, 2008. – № 1. – С. 36–41.

Тип лицензии: локальная.

Вид лицензии: академическая.

Консультант: Шниперов Алексей Николаевич, программист ЦТЭО ИнТК СФУ.

Контактный телефон*:* 8(3912) 2-912-707.

Эл. почта: *eltc@sfu-kras.ru.*

5. ПОДПИСКА *MSDN AA*

Краткая аннотация

Microsoft Developer Network Academic Alliance (*MSDN AA*) – программа академического сотрудничества, позволяющая использовать в образовательном процессе продукты и технологии *Microsoft*. Программа адресована факультетам и кафедрам информационных технологий, вычислительной техники, компьютерного проектирования и предназначена исключительно для учебных целей.

Член *MSDN AA* получает:

- начальный комплект материалов, включающий все операционные системы, серверные продукты, средства разработки и другое программное обеспечение *Microsoft* по подписке;
- техническую поддержку;
- доступ к информационным ресурсам;
- возможность получения исходных кодов;
- бесплатные обновления ряда продуктов;
- участие в передовом профессиональном сообществе.

Участники подписки получают все операционные системы, серверные продукты, средства разработки и другое программное обеспечение *Microsoft*, а также техническую поддержку, доступ к информационным ресурсам и обновления продуктов. Полученное программное обеспечение можно установить на любом количестве компьютеров в учебных классах факультета. Кроме того, преподаватели, сотрудники и студенты факультета-подписчика могут использовать его на своих личных ПК. Для поддержания инфраструктуры учебного заведения (деканат, бухгалтерия, учебная часть и иные подразделения) необходимо выбрать любую другую академическую программу лицензирования *Microsoft*. Программное обеспечение *MSDN AA* разрешено использовать исключительно в учебных целях.

В рамках программы *MSDN AA* действует специальная система распространения программного обеспечения *Microsoft* (*ELMS*), позволяющая пользователям автоматически получать ключи к программному обеспечению и устанавливать его непосредственно с сайта *Microsoft*.

Дополнительная информация

Программная документация и методическая поддержка в сети *Internet*: *msdnaa.allsoft.ru/home/default.aspx?ReturnUrl=%2fmsdnaa%2fdefault.aspx*.

Консультант: Рутковский Валерий Олегович, директор НОЦ ИКТ ИнТК СФУ.

Контактный телефон: 8(3912) 2-912-123.

Эл. почта*: VRutkovskiy@sfu-kras.ru*.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данный каталог не вошли следующие программные продукты:

- операционная система *Microsoft Windows NT Server*;
- операционная система *Microsoft Windows NT Workstation* 4.0;
- операционная система *Microsoft Windows* 98;
- операционная система *Microsoft Windows* 95;
- операционная система *AIX* 4.1 *SPO*;
- операционная система *Apache HTTP Server*;
- операционная система *OS*/2 *Warp* 4;
- пакет прикладных программ *Microsoft Office* 2000 *Professional*;
- СУБД *Microsoft SQL Server* 7.0;
- СУБД *Oracle* 7;
- *Delphi* 3;
- *Adobe Acrobat* 3.0;
- *Adobe Page Maker* 6.5 *Ru*;
- *Adobe Premiere*;
- *CorelDRAW*;
- 1С: Предприятие 7.7;
- *HyperMethod* 3.5;
- *ePublisher* 3000;
- *OfficeMedia*;
- программный продукт *CompanyMedia*;
- *Learning Space* 5.0;
- *Visual Prolog* 5.0;
- *TG Builder* 2.4;
- адаптивная система тестирования АСТ;
- пакет автоматизации тестирования учащихся *ExaMINATOR*;
- *Columbus* 2005;
- *Autodesk Civil* 3*D* 2007;
- *Autodesk Mechanical Desktop*;
- *Autodesk Map* 3*D* 2006;
- *Autodesk MapGuide*;
- *ArcGIS Publisher*;
- *ArcGis* 9;
- *MATLAB* 6;
- *NEXAR* 2004;
- «КОМПАС *V*5»;
- «ВЕРТИКАЛЬ *V*2»;
- «ЛОЦМАН:*PLM V*2»;
- *Protel DXP*;

- *Altium Designer*;
- *CosmosWorks Professional*;
- *LabVIEW* 7.2;
- *Delcam's PowerSHAPE*;
- *Delcam's PowerMILL*;
- программный продукт *ZULU* 5.0;
- *OrCad* 9.2;
- *APM WinMachine* 5.1;
- *MICROMINE*;
- «КОМПАС-3*D V*9»;
- комплекс автоматизированных систем («КОМПАС», «АВТОПРОЕКТ», «ЛОЦМАН»);
- *ArchiCAD* 5.0;
- программный комплекс «ЛИРА 9.2»;
- информационная система «СтройКонсультант»;
- программный комплекс *ShapeWorks Professional*.

Данное программное обеспечение подробно описано в предыдущем каталоге[*], который можно найти в сети *Internet* по адресу: *www.sfu-kras.ru/files/software_catalogue_SibFU.pdf*.

[*] Каталог лицензионных программных продуктов, используемых в СФУ / сост. : А. В. Сарафанов, М. М. Торопов. – Красноярск : Сибирский федеральный ун-т ; Политехнический ин-т, 2008. – Вып. 1. – 177 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ДЕПАРТАМЕНТ

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИАД
_____ **А. В. Сарафанов**
«12» _____11_____ **2007 г.**

Временный

РЕГЛАМЕНТ

работы с дистрибутивами и лицензиями программного обеспечения в структурных подразделениях СФУ

СОГЛАСОВАНО:

Директор научно-образовательного центра НОЦ ИКТ ИАД
_____ В. О. Рутковский

Начальник территориального отдела площадки №1 ИАД
_____ В. А. Попельницкий
«9» ноября 2007г.

Начальник территориального отдела площадки №2 ИАД
_____ И. Н. Сушкин
«9» ноября 2007г.

Начальник территориального отдела площадки №3 ИАД
_____ О. Г. Нечаев
«9» ноября 2007г.

Начальник территориального отдела площадки №4 ИАД
_____ В. Н. Бобров
«9» ноября 2007г.

Начальник отдела информ. поддержки СМК ИАД
_____ П. А. Захаров
«9» ноября 2007г.

Красноярск 2007

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий регламент разработан с целью определения общих правил работы с дистрибутивами и лицензиями общесистемного и прикладного программного обеспечения (ПО) в СФУ. Положения настоящего регламента подлежат применению в СФУ, во всех его структурных подразделениях и филиалах.

2. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ВЗЯТЫХ ЗА ОСНОВУ РАЗРАБОТКИ РЕГЛАМЕНТА

ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207.
Международный стандарт ISO/IEC 12207.
Международный стандарт IEEE 12207.
Регламентируется:
- получение дистрибутивов и лицензий ПО;
- инсталляция и активация ПО;
- хранение дистрибутивов и лицензий ПО.

3. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРИНЯТАЯ В РАМКАХ СФУ

3.1. Общесистемное ПО. К нему относятся операционная система и другое ПО, необходимое для повседневной работы на всех компьютеризированных рабочих местах в СФУ.

3.2. Специализированное прикладное ПО, служащее для решения различных научно-исследовательских задач.

3.3. ПО, разрабатываемое собственными силами и ресурсами СФУ для автоматизации НИР, управленческой и другой деятельности университета.

3.4. Перечень лицензионного общесистемного и специализированного прикладного ПО приведен в каталоге.

4. ПОЛУЧЕНИЕ ДИСТРИБУТИВА И ЛИЦЕНЗИЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Конечному пользователю (структурному подразделению) в СФУ может быть предоставлено:

ПО, поставляющееся совместно с аппаратным обеспечением *Original Equipment Manufacture* (*OEM*);

- временный доступ к серверу дистрибутивов;
- копии дистрибутива ПО с серийными номерами, электронными средствами защиты, другими средствами активации для инсталляции своими силами;

- электронные копии фирменной документации к ПО;
- бумажные копии фирменной документации к ПО;
- копии дополнительных учебно-методических материалов;
- копии лицензионного пользовательского соглашения.

Для получения дистрибутива и лицензий ПО необходимо написать служебную записку установленного образца на имя директора научно-образовательного центра интегрированных компьютерных технологий (НОЦ ИКТ) СФУ (прил. 1).

5. ХРАНЕНИЕ ДИСТРИБУТИВОВ И ЛИЦЕНЗИЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Дистрибутивы, документация, лицензионные соглашения, электронные ключи хранятся в банке эталонных копий ПО в НОЦ ИКТ.

2. У конечного пользователя хранятся, приобретаемые вместе со средствами (ВТ):

- дистрибутивы драйверов устройств;
- *OEM*-лицензии операционных систем;
- *OEM*-лицензии офисного ПО;
- антивирусы;
- копии дистрибутивов;
- другое предустановленное ПО, поступающее вместе с поставляемой ВТ.

Конечный пользователь обязан передать серийные номера *OEM*-лицензий руководителю соответствующего территориального подразделения по первому требованию.

3. Для программного обеспечения, покупаемого отдельно от средств ВТ:

- дистрибутивы физически хранятся в сейфах «банков лицензий»;
- их электронные копии хранятся на сервере дистрибутивов;
- в случае получения новой версии ПО, старые версии подлежат физическому уничтожению.

Приложение 1

Директору НОЦ ИКТ
В. О. Рутковскому

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

_____
Дата

Прошу предоставить _____
(Наименование программного продукта, количество и тип лицензий)

_____

☐ – временный доступ к серверу дистрибутивов для самостоятельной первоначальной установки или обновления;

☐ – копии дистрибутива ПО с серийными номерами, электронными средствами защиты, другими средствами активации для инсталляции своими силами;

☐ – электронные копии фирменной документации к ПО;

☐ – бумажные копии фирменной документации к ПО;

☐ – копии дополнительных учебно-методических материалов;

☐ – копии лицензионного пользовательского соглашения.

Для_____
(Наименование заказчика – структурного подразделения СФУ)

номер аудитории _____, контактные телефоны _____

время работы _____

инвентарный (серийный) номер оборудования _____

Ethernet address _____
(номер сетевой карты)

Сетевое имя машины _____

«____»_____200 г._____
(Подпись, Ф. И. О.)

Приложение 2

Основные термины и определения

Дистрибутив ПО – это форма распространения программного обеспечения, пригодная для установки на различном аппаратном обеспечении, под управлением определённой операционной системы. Дистрибутив обычно содержится на сменном носителе информации (*CD, DVD*, дискета) и может включать электронную или бумажную документацию, устройство аппаратной защиты, файл лицензии, а также лицензионное соглашение. Внутри организации допускается использование копий дистрибутива ПО.

Лицензия на ПО. Программное обеспечение может также поставляться в виде лицензий, т. е. пользователь покупает только право на использование программного средства. Копии дистрибутивов в этом случае можно получить на сайте производителя или у поставщика.

Фирменная документация к ПО. Большая часть современного программного обеспечения имеет документацию в электронном виде, пригодную для печати любого количества копий с высоким уровнем качества. Обычно подобная документация включает только «Руководство администратора» для инсталляции и настройки системы и «Руководство пользователя».

Дополнительные учебно-методические материалы к ПО. В большинстве случаев подобной документации недостаточно для эффективного использования программного продукта и требуется дополнительная литература, существующая только в бумажном виде. По многим продуктам подобная литература выдаётся только после прохождения авторизованных сертифицированных обучающих курсов.

Лицензионное пользовательское соглашение EULA (End User License Agreement) – документ/договор между владельцем компьютерной программы и компанией (или частным лицом) – пользователем её копии. Существует 8 основных уровней лицензионного программного обеспечения в порядке убывания ценности для конечного заказчика:

- разработчика (*developer*). Допускает использование ПО в виде исходных кодов или библиотек для разработки собственных программно-аппаратных приложений (в том числе для последующего получения прибыли);
- корпоративная лицензия (*corporate*). Допускает использование ПО на неограниченном количестве компьютеров данной организации;
- коммерческая не ограниченная по времени (*commercial permanent*). Допускает использование ПО для получения прибыли, не ограничена во времени. Может регламентировать число одновременно работающих компьютеров, процессоров или максимальное количество работающих модулей по системе баллов;

- коммерческая ограниченная по времени (*commercial time limited*). Допускает использование ПО с целью получения прибыли в указанный в лицензионном соглашении временный промежуток времени (6 месяцев, год, 3 года);
- исследовательская (*research*), скидка около 50 %, для использования в коммерческой деятельности учебными и исследовательскими организациями;
- академическая ассоциированная (*academic associate*) предусматривает скидку около 75 %, для использования в исследовательских целях. Подобная лицензия действует только при условии широкого доступа к результатам исследований полученных при применении ПО, поэтому неприемлема для большинства потенциальных заказчиков;
- академическая (*university*) предусматривает скидку около 90 % и использование ПО только в целях обучения организациями, имеющими лицензию на обучение;
- временная (*temporary evaluation*). Временные лицензии выдаются с целью ознакомления с продуктом на срок 15–30 дней. В зарубежных компаниях предполагается, что никакой заказчик не будет вкладывать деньги в программное обеспечение, если не будет уверен в том, что данное ПО решит его проблемы. Временная лицензия, которая не ограничивает продукт по функциям, а только по срокам его использования. Всегда можно перейти на постоянную лицензию без переустановки и настройки ПО.

Поддержка ПО (*Software Maintenance*). В стоимость ПО может входить годовая техническая поддержка от производителя. Через год для продления технической поддержки приобретается лицензия на продление технической поддержки (*Software Maintenance Renewal*), стоимость которой составляет около 20 % от стоимости лицензии. Если техническая поддержка не была продлена вовремя, приобретается лицензия на возобновление технической поддержки (*Software Maintenance Reinstatement*), стоимость которой составляет обычно порядка 60 % от стоимости лицензии. Также лицензия на возобновление технической поддержки приобретается в том случае, если нужно обновить программное обеспечение до новой версии (*upgrade*).

Способ предоставления лицензии (место и время действия сервиса). С точки зрения конечного пользователя могут существовать лицензии:

- привязанное к конкретной конфигурации компьютера (*node locked*), что делает невозможным использование продукта, защищенного данной лицензией, на другом компьютере. Данный тип лицензии используется тогда, когда пользователь должен иметь постоянный доступ к программному продукту;
- защита аппаратным ключом (*hard locked*), который может быть использован на другом компьютере;
- плавающая сетевая (*floating*) – лицензия устанавливается на сервер лицензий. Этот вид лицензий не ограничивает пользователя в выборе конкретного компьютера, но ограничивает общее число одновременно работающих пользовательских мест. Данный вид лицензии предусматривает установку специаль-

ного программного обеспечения на сервер и подразумевает наличие доступа к локальной сети с каждого рабочего места;

- плавающая сетевая удаленная лицензия (*floating remote*) с доступом из сети интернет;
- временная лицензия внутри организации (СФУ). В целях ознакомления с возможностями ПО структурному подразделению СФУ может быть предоставлена временная лицензия на использование ПО.

Сервер лицензий – специализированное программное серверное приложение, позволяющее централизовать управление плавающими сетевыми лицензиями программного обеспечения. В случае существенной нагрузки (порядка 1000 одновременно использующихся лицензий) для сервера лицензий может выделяться отдельный физический сервер. Сервер лицензий хранит в себе все приобретённые лицензии на заданное количество копий программ, и при каждом запуске программы предоставляет лицензию программе, проинсталлированной на стороне клиента. Некоторые программные продукты позволяют работать без инсталляции ПО на клиентской машине.

АЛФАВИТНО-ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

A

ABBYY FineReader *56*
ABBYY Lingvo *55*
ACDSee *106*
Adobe Acrobat *57*
Adobe Acrobat 9 *122*
Adobe Design *60*
Adobe Dreamweaver *61*
Adobe Flash *62*
Adobe InCopy *78*
Adobe InDesign *58*
Adobe PageMaker *64*
Adobe Photoshop *65*
Adobe Premiere *66*
Altium Designer 7 *154*
ANSYS Academic Mechanical *136*
ANSYS Multiphisics *135*
ArcGIS 2008 *102*
ARIS *71*
ArtCam *126*
ASP Linux Server *15*
AutoCAD Civil 3D 2009 *161*
AutoCAD Electrical 2009 *157*
AutoCAD Map 3D 2009 *160*
AutoCAD Mechanical 2009 *156*
AutoCAD Raster Design 3D 2009 *160*
AutoCAD Revit Architecture 2009 *158*
Autodesk Inventor 2009 *155*
Autodesk 3ds Max 2009 *159*
AWR Visual System Simulator *133*
AWR Design Environment *112*

B

BASE *94*
Bentley MicroStation 8 *104*

C

CADTRANS *179*
CAM350 9.5 *152*
CATIA *137*
ChemOffice Ultra *45*
Circuit Design Suite *147*
CodeGear C++ *100*
CodeGear Delphi *101*
COMSOL Multiphysics *163*
Corel DRAW *121*
CST Studio Suite *135*

D

Deform 3D *149*
DevPartner Studio *115*
Didger 3 *86*
DocsVision 4 *123*
Domino Lotus Notes 7.0 *67*
Dr.Web *30*
DXperience *118*

E

EMS SQL Manager 2008 *109*
ENVI 4.5 *103*
Exchange Server *39*

F

Flash CS4 *120*
Fluent *128*

G

GEMS 2008 *112*
Geomagic Studio 9 *110*
Grapher 7.0 *87*

I

IBM Rational ClearCase Change *50*

IBM Rational ClearQuest *53*
IBM Rational Functional Tester Plus *51*
IBM Rational Rose Modeler *52*
IBM Rational Suite Floating *49*

K

Kaspersky Anti-Virus 7.0 Russian Edition *21*
Kaspersky Anti-Virus Business Optimal *20*
Kaspersky Anti-Virus Business Optimal for Lotus Notes/Domino *20*
Kaspersky Anti-Virus Business Optimal for Windows Workstation *19*
Kaspersky Anti-Virus for File Server Russian Edition *22*
Kaspersky BusinessSpace Security Russian Edition *24*
Kaspersky Internet Security 6.0 Russian Edition *23*

L

LS-DYNA *151*
LUZY *177*

M

Maple 11 *81*
MapViewer 7.0 *85*
Mathematica *82*
Matlab 2008 *81*
MathTupe *90*
Matcad 14 *111*
MECH *180*
Microsoft Access *22*
Microsoft Exchange Server *39*
Microsoft ISA Server *43*
Microsoft Office 2007 *16*
Microsoft Office 2003 *17*
Microsoft Project *42*
Microsoft SQL Server 2005 Standard Edition *37*
Microsoft System Center 2007 *105*
Microsoft Visio *41*
Microsoft Visual Studio *40*
Microsoft Windows Server Standard *9*
Microsoft Windows Vista Business *4*
Microsoft Windows Vista Home Premium *5*
Microsoft Windows Vista Ultimate *6*
Microsoft Windows XP *11*
Microsoft Windows XP Professional *10*
MSC Adams *144*
MSC Sofy *142*
MSC.Marc *141*
MSC.Nastran *139*
MSC.Patran *140*
MSC.SimDesigner for CATIA V5 *143*

N

NERO 9 *107*
.NET Reactor *114*
NOD32 Administrator *26*
NOD32 for Kerio WinRoute Firewall *25*
NOD32 for Linux Mail Server *27*
NOD32 Standard *28*
Novell NetWare 6.5 *33*

O

OrCAD 16 *153*
Oracle 10 *98*

P

PowerINSPECT *48*
Preactor International “PREACTOR APS Teaching Pack” *46*
ProCast *124*

Q

Qt *116*

R

RadContrils 2008 *113*
Radmin 3 *119*
Rapidform XOR2 *111*

Red Hat Enterprise Linux Server *11*

S

SmarTeam *138*
SMLib *117*
SolidWorks *145*
STAR-CD *127*
Stark ES *150*
StefanModel *181*
Strater 1.0 *88*
Surfer 8.0 *84*
Suse Linux 10.2 *12*
SUSE Linux Enterprise Server *13*
SUSE LINUX Management Suite 2008 *14*
Simulator PK-10Sh *173*
Symantec Antivirus 2008 *29*
Symantec Ghost Solution Suite 2.5 *108*
SystemFurnaceMonitor 1.5 *175*

T

TEMPER-3D *78*
Thermokinetica 2.0 *174*
Total Commander 7 *34*

V

Voxler 1.0 *89*

U

UniTest 3.0 *182*

W

WinRAR *31*
WinZip *32*

А

Абитуриент *170*
АвтоКаталог *75*
АвтоПредприятие *73*
АвтоСалон *74*
Аккорд *175*
Альт-Инвест *79*
Альт-ИнвестСумм *80*

Г

ГИС MapInfo Map 3D *91*
ГИС Autodesk Map 3D *92*

Д

Деканат *171*

Ж

Железобетон *93*

И

ИнфраМенеджер *70*
ИРБИС *77*

К

Компас 3D 10.0 *148*
Комплекс универсальных компьютерных измерительных приборов *189*
КОМПФА *178*

Л

ЛИРА *146*

М

МАСТЕР ФИНАНСОВ *47*
Мониторинг здоровья *176*

О

Ориентир здоровья *177*

Осанка *178*

П

Профкарьера *99*

С

Схемотехника аналоговых электронных устройств *189*
СУБД Cache *95*

Т

Техэксперт *96*
Тракт усиления звуковой частоты *186*
ТРиАНА-2.00 *164*

У

Управление учебным процессом вуза *172*

Учебное планирование *168*

Ф

Физическое состояние человека *176*
Флагман *72*

Ч

Частотный детектор *185*

Э

Электроника *184*
ЭРА-Воздух *76*

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 3
1. БАЗОВОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 4
1.1. Операционная система *Microsoft Windows Vista Business* 4
1.2. Операционная система *Microsoft Windows Vista Home Premium* 5
1.3. Операционная система *Microsoft Windows Vista Ultimate* 6
1.4. Операционная система *Microsoft Windows XP Home Edition* 7
1.5. Операционная система *Microsoft Windows Small Business Server* 2003 *R*2 8
1.6. Операционная система *Microsoft Windows Server Standard* 2003 9
1.7. Операционная система *Microsoft Windows XP Professional* 10
1.8. Операционная система *Red Hat Enterprise Linux Server* 11
1.9. Операционная система *SUSE Linux* 10.2 12
1.10. Операционная система *SUSE Linux Enterprise Server* 13
1.11. Операционная система *SUSE Linux Management Suite* 14
1.12. Операционная система *ASP Linux Server* IV 15
1.13. Пакет прикладных программ *Microsoft Office* 2007 16
1.14. Пакет прикладных программ *Microsoft Office* 2003 17
1.15. Антивирусная программа *Kaspersky Anti-Virus Business Optimal for Microsoft Exchange Server* 18
1.16. Антивирусная программа *Kaspersky Anti-Virus Business Optimal for Windows Workstation* 19
1.17. Антивирусная программа *Kaspersky Anti-Virus Business Optimal for Lotus Notes/Domino* 20
1.18. Антивирусная программа *Kaspersky Anti-Virus 7.0 Russian Edition* .. 21
1.19. Антивирусная программа *Kaspersky Anti-Virus for File Server Russian Edition* 22
1.20. Антивирусная программа *Kaspersky Internet Security* 6.0 *Russian Edition* 23
1.21. Антивирусная программа *Kaspersky BusinessSpace Security Russian Edition* 24
1.22. Антивирусная программа *NOD*32 *for Kerio WinRoute Firewall* 25
1.23. Антивирусная программа *NOD*32 *Administrator* 26
1.24. Антивирусная программа *NOD*32 *for Linux Mail Server* 27
1.25. Антивирусная программа *NOD*32 *Standard* 28
1.26. Антивирусная программа *Symantec Antivirus* 2008 29
1.27. Антивирусная программа *Dr.Web* для почтовых серверов под *Linux*/*FreeBSD*/*Solaris*/*OpenBSD* 30

1.28. Архиватор *WinRAR* 3.71 31
1.29. Архиватор *WinZip* 32
1.30. Операционная система *Novell NetWare* 6.5..... 32
1.31. Файловый менеджер Total Commander *7*..... 32
2. ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ..... 35
2.1. СУБД *Microsoft SQL Server* 2005..... 35
2.2. СУБД *Microsoft SQL Server* 2005 *Enterprise Edition*..... 36
2.3. СУБД *Microsoft SQL Server* 2005 *Standard Edition* 37
2.5. *Microsoft Exchange Server*..... 39
2.6. *Microsoft Visual Studio*..... 40
2.7. *Microsoft Visio*..... 41
2.8. *Microsoft Project* 42
2.9. *Microsoft ISA Server*..... 43
2.10. *Microsoft Office SharePoint Server* 2007..... 44
2.11. *ChemOffice Ultra* 11..... 45
2.12. *Preactor International* «*PREACTOR APS Teaching Pack*» 46
2.13. «Мастер финансов»..... 47
2.14. *PowerINSPECT* 8..... 48
2.15. *IBM Rational Suite Floating*..... 49
2.16. *IBM Rational ClearCase Change Management Solution Enterprise Edition*..... 50
2.17. *IBM Rational Functional Tester Plus*..... 51
2.18. *IBM Rational Rose Modeler* 52
2.19. *IBM Rational ClearQuest and ClearQuest MultiSite*..... 53
2.20. *Statistica* 6..... 54
2.21. *ABBYY Lingvo* 12..... 55
2.22. *ABBYY FineReader*..... 56
2.23. *Adobe Acrobat*..... 57
2.24. *Adobe InDesign*..... 58
2.26. *Adobe Design* 60
2.27. *Adobe Dreamweaver*..... 61
2.28. *Adobe Flash* 62
2.29. *Adobe InCopy*..... 63
2.30. *Adobe PageMaker*..... 64
2.31. *Adobe Photoshop* 65
2.32. *Adobe Premiere*..... 66
2.33. *Domino Lotus Notes* 7.0..... 67
2.34. *VMware Infrastructure* 68
2.35. *VMware Lab Manager*..... 69

2.36. ИнфраМенеджер 4.2 70
2.37. *ARIS* 71
2.38. Корпоративная информационная система «Флагман» 72
2.39. «АвтоПредприятие» 73
2.40. «АвтоСалон» 74
2.41. «АвтоКаталог» 75
2.42. Программный комплекс «ЭРА-Воздух» 76
2.43. Библиотечно-информационная система ИРБИС 77
2.44. *TEMPER*-3*D* 78
2.45. «Альт-Инвест» 79
2.46. «Альт-ИнвестСумм» 80
2.47. *Matlab* 2008 80
2.48. *Mathematica* 82
2.49. *Maple* 11 83
2.50. *Surfer* 8.0 84
2.51. *MapViewer* 7.0 85
2.52. *Didger* 3 86
2.53. *Grapher* 7.0 87
2.54. *Strater* 1.0 88
2.55. *Voxler* 1.0 89
2.56. *MathType* 90
2.57. ГИС *MapInfo Map 3D* 91
2.58. ГИС *Autodesk Map 3D* 92
2.59. Железобетон 93
2.60. *BASE* 94
2.61. СУБД *Cache* 95
2.62. Техэксперт 96
2.63. *WinMachine* 9.5 97
2.64. СУБД *Oracle* 10 98
2.65. ПК "Профкарьера" 99
2.66. *CodeGear C++* 2009 100
2.67. *CodeGear Delphi* 2009 101
2.68. *ArcGIS* 2008 102
2.69. *ENVI* 4.5 103
2.70. *Bentley MicroStation* 8 104
2.71. *Microsoft System Center* 2007 105
2.72. *ACDSee* 106
2.73. *NERO* 9 107
2.74. *Symantec Ghost Solution Suite* 2.5 108

2.75. *EMS SQL Manager* 2008 109
2.76. *Geomagic Studio* 9 110
2.77. *Rapidform XOR2* 111
2.78. *GEMS* 2008 112
2.79. *RadContrils* 2008 113
2.80. *.NET Reactor* 114
2.81. *DevPartner Studio* 115
2.82. *Qt* 116
2.83. *SMLib* 117
2.84. *DXperience* 118
2.85. *Radmin* 3 119
2.86. *Flash CS4* 120
2.87. *Corel DRAW* 121
2.88. *Acrobat* 9 122
2.89. *DocsVision* 4 123
3. ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ОБЛАСТИ *CAD*/*CAM*/*CAE*/*CALS* 124
3.1. *ProCast* 124
3.2. Программный продукт *OrCAD PCB Design* 125
3.3. Программный продукт *ArtCam* 126
3.4. *STAR-CD* 127
3.5. *Fluent* 128
3.6. *Mathcad* 14 129
3.7. *COMSOL Multiphysics* 130
3.8. *AWR Design Environment* 2007 131
3.9. *Microwave Office Design Suite* (*MWO*225) 132
3.10. *AWR Visual System Simulator* 133
3.11. *CST Studio Suite* 2008 134
3.12. *ANSYS Multiphisics* 11 135
3.13. *ANSYS Mechanical HPC* 136
3.14. *CATIA* 137
3.15. *SmarTeam* 138
3.16. *MSC.Nastran* 139
3.17. *MSC.Patran* 140
3.18. *MSC.MARC* 141
3.19. *MSC.Sofy* 142
3.20. *MSC.SimDesigner* 143
3.21. *MSC.Adams* 144
3.22. *SolidWorks* 145

3.23. ЛИРА 146
3.24. *Circuit design Suite* 147
3.25. Компас 3D 10.0 148
3.26. *Deform 3D* 149
3.27. *Stark ES* 150
3.28. *LS DYNA* 151
3.29. *CAM*350 9.5 152
3.30. *OrCAD* 16 153
3.31. *Altium Designer* 7 154
3.32. *Autodesk Inventor 2009* 155
3.33. *AutoCAD Mechanical 2009* 156
3.34. *AutoCAD Electrical 2009* 157
3.35. *AutoCAD Revit Architecture 2009* 158
3.36. *Autodesk 3ds Max 2009* 159
3.37. *AutoCAD Map 3D 2009* 160
3.38. *AutoCAD Civil 3D 2009* 161
3.39. *AutoCAD Raster Design 3D 2009* 162
3.40. *COMSOL Multiphysics* 163
4. ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ, РАЗРАБОТАННЫЕ В СФУ 164
4.1. Программный комплекс ТРиАНА-2.00 164
4.2. Автоматизированная информационная система «Абитуриент» 167
4.3. Автоматизированная информационная система «Учебное планирование» 168
4.4. Программный комплекс «Абитуриент» 170
4.5. Программный комплекс «Деканат» 171
4.6. База данных «Управление учебным процессом вуза» 172
4.7. *Simulator PK*-10*Sh* 173
4.8. *Simulator BKZ*-320-140 (имитационный компьютерный тренажер котельного агрегата БКЗ-320-140) 174
4.9. *Thermokinetica* 2.0 174
4.10. *SystemFurnaceMonitor* 1.5 175
4.11. Программный эмулятор программно-аппаратного комплекса «Аккорд» 175
4.12. Автоматизированная система «Физическое состояние человека» . 176
4.13. Автоматизированная система «Мониторинг здоровья» 176
4.14. Экспертная система *LUZY* 177
4.15. Автоматизированный скрининг «Ориентир здоровья» 177
4.16. Автоматизированная система «КОМПФА» 178
4.17. Автоматизированная система «Осанка» 178

4.18. САПР механических передач *CADTRANS*..... 179
4.19. Пакет анализа рычажных механизмов *MECH* 180
4.20. Программное обеспечение по имитационному моделированию работы устройства охлаждения РЭА с использованием плавящихся веществ *StefanModel*..... 181
4.21. Система компьютерной проверки знаний тестированием *UniTest* 3.0 182
4.22. Программное обеспечение сетевой лаборатории центров коллективного пользования с удаленным доступом Сибирского федерального округа *www.alpsib.ru* 183
4.23. Программное обеспечение АПК УД «Электроника»..... 184
4.24. Программное обеспечение АПК УД «Частотный детектор»..... 185
4.25. Программное обеспечение АПК УД «Тракт усиления звуковой частоты» 186
4.26. Программное обеспечение АПК УД «Схемотехника аналоговых электронных устройств»..... 189
4.27. Программное обеспечение «Комплекс универсальных компьютерных измерительных приборов»..... 189
4.28. *CryptoStar* 189
5. ПОДПИСКА *MSDN AA* 187
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 191
ПРИЛОЖЕНИЕ 193
АЛФАВИТНО-ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ..... 200