Информационные технологии – движущая сила развития общества

Информационная культура

Составитель: преподаватель информатики
Гилярова Марина Геннадьевна
Организация: ГОУ СПО «Медицинский колледж № 1, Волгоград»
Регион: ЮФО, г. Волгоград

2009г.

Информационная революция современного мира

В мире накоплен огромный информационный потенциал.

Общая сумма знаний человечества менялась раньше очень медленно, но уже с 1900г. она удваивалась каждые 50 лет, к 1950г. удвоение происходило каждые 10 лет, к 1970г. – каждые 5 лет, а с 1990г. – ежегодно.

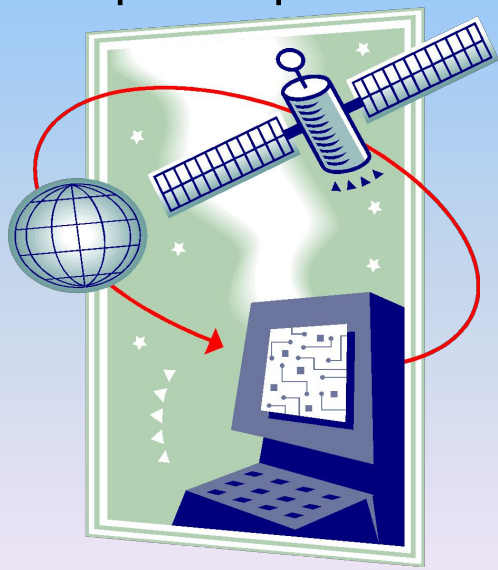
Процесс фундаментальных преобразований производительных сил общества, вызванный увеличением использования в производстве знаний и ускоренным обновлением информационных технологий, получил название "Информационной революции" .

Информатизация общества

Информатизация - одна из немногих, если не единственная область экономики, которая, несмотря на современную кризисную ситуацию в нашем обществе, бурно развивается. Это, по-видимому, обусловлено тем, что увеличение содержания информации в каком-либо продукте дает возможность затрачивать на его изготовление меньше сырья, энергии и труда.

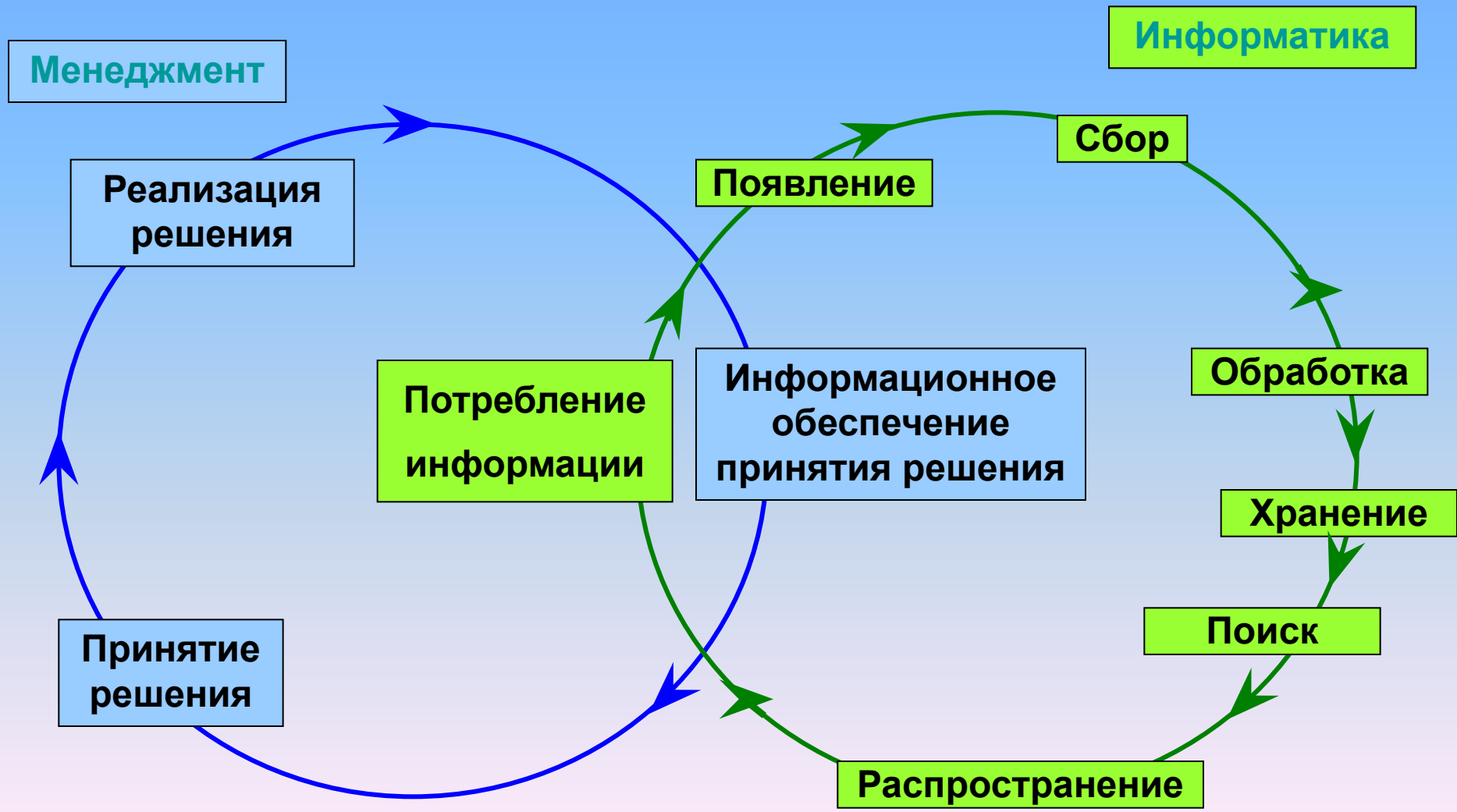
Информация - единственный уникальный вид ресурсов, который в развитии человечества не только не истощается, но качественно совершенствуется. Она не требует ни простого, ни расширенного воспроизводства.

Информатизация - комплексная система мероприятий, направленных на поддержку принятия решения по вопросам управления с помощью современных информационных технологий - объективный и неизбежный период развития современного общества.



Подробнее…

Схема взаимодействия информационных процессов и управленческих действий



Компьютеризация общества

При **компьютеризации общества** основное внимание уделяется развитию и внедрению технической базы компьютеров, обеспечивающих оперативное получение результатов переработки информации и ее накопление.

Подробнее…

Информационный обмен при изучении информатики

Информационное общество

Бурное развитие компьютерной техники и информационных технологий послужило толчком к развитию общества, построенном на использовании различной информации и получившего название **информационного общества.**

Характерные черты информационного общества:

- решена проблема информационного кризиса, т.е. разрешено противоречие между информационной лавиной и информационным голодом;
- обеспечен приоритет информации по сравнению с другими ресурсами;
- главной формой развития станет информационная экономика;
- информационная технология приобретает глобальный характер, охватывая все сферы социальной деятельности человека;
- формируется информационное единство всей человеческой цивилизации;
- реализованы гуманистические принципы управления обществом и воздействия на окружающую среду.

Подробнее…

Информационная культура

Информационная культура - умение целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы.

Для свободной ориентации в информационном потоке человек должен обладать информационной культурой как одной из составляющих общей культуры. Информационная культура связана с социальной природой человека. Она является продуктом разнообразных творческих способностей человека и проявляется в некоторых аспектах:

Подробнее…

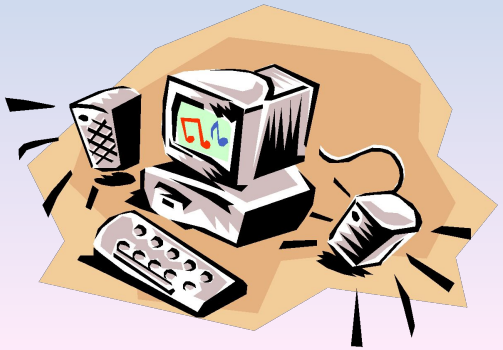
Проявление информационной культуры

- в конкретных навыках по использованию технических устройств;
- в способности использовать в своей деятельности компьютерную информационную технологию;
- в умении извлекать информацию из различных источников: как из периодической печати, так и из электронных коммуникаций, представлять ее в понятном виде и уметь ее эффективно использовать;
- во владении основами аналитической переработки информации;
- в умении работать с различной информацией;
- в знании особенностей информационных потоков в своей области деятельности.

Информационные процессы

Информационные процессы - по определению Федерального Закона "Об информации, информационных технологиях и защите информации" от 8 июля 2006 г. - процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации.

Информационный процесс - совокупность последовательных действий (операций), производимых над информацией (в виде данных, сведений, фактов, идей, гипотез, теорий и пр.), для получения какого-либо результата (достижения цели). Информация проявляется именно в информационных процессах. Информационные процессы всегда протекают в каких-либо системах (социальных, социотехнических, биологических и пр.).

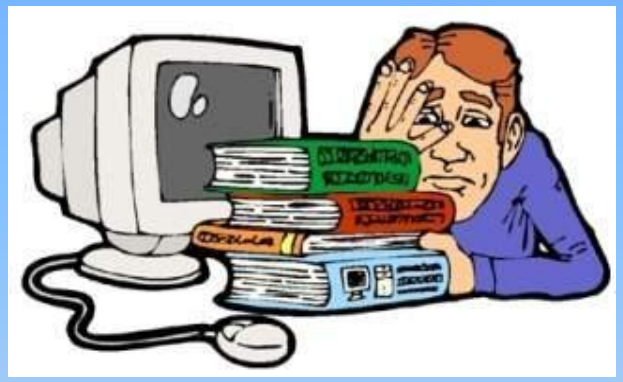


Информационные процессы

- это любые процессы, связанные с преобразованием информации.

Создание информации
Обработка информации

Поиск информации



Кодирование информации

Хранение информации

Передача информации

Подробнее…

Информационные услуги

Информационные услуги - деятельность по обработке и распространению информации. Средства обработки информации - деятельность по производству технического оборудования для подготовки, распространения информации и информационных услуг.

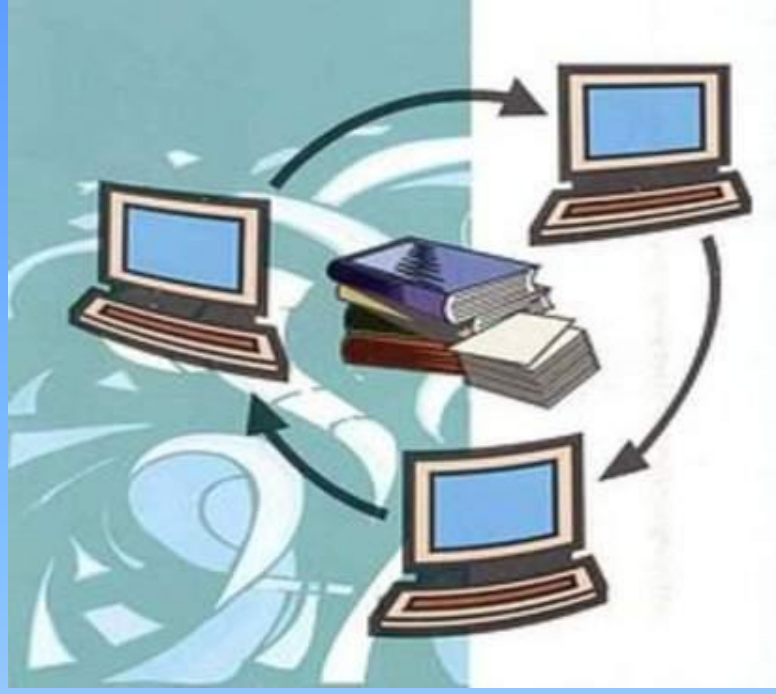
Подробнее…

Информационные продукты

Информационный продукт - документированная информация, подготовленная в соответствии с потребностями пользователей и представленная в форме товара. Информационными продуктами являются программные продукты, базы и банки данных и другая информация.

Подробнее…

Информационные ресурсы



Информационные ресурсы входят в интеллектуальный фонд общества, определяемый накоплением, распределением и практической реализацией знаний квалифицированной рабочей силы, включающей выраженный в информации научный и производственный опыт не только современников из всех стран мира, но и предшественников за все времена.

Государственные информационные ресурсы

Государственные информационные ресурсы РФ являются открытыми и общедоступными, за исключением отнесенной законом к категории ограниченного доступа. К информации открытого типа относятся:

- законодательные и другие нормативные акты, устанавливающие правовой статус органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений, а также права и обязанности граждан;
- документы, содержащие информацию о чрезвычайных ситуациях, необходимую для обеспечения безопасного функционирования населенных пунктов, производственных объектов и населения в целом;
- документы, содержащие информацию о деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления, об использовании бюджетных средств и других ресурсов, о состоянии экономики, за исключением сведений, отнесенных к государственной тайне;
- документы, накопленные в открытых фондах библиотек, архивов, информационных систем органов государственной власти.

Подробнее…

Информационное взаимодействие

Одним из ключевых показателей информатизации является **информационный потенциал,** т.е. способность решать текущие и перспективные задачи информационного обслуживания общественного производства на уровне оптимальных возможностей, определяемых достигнутым в данный период в мире средним уровнем развития информационных технологий.

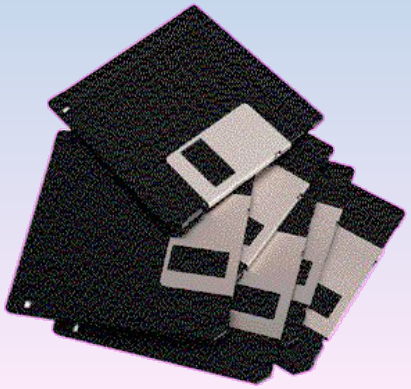
Подробнее…

Информационная деятельность

Деятельность человека, связанную с процессами получения, преобразования, накопления и передачи информации называют **информационной деятельностью**.

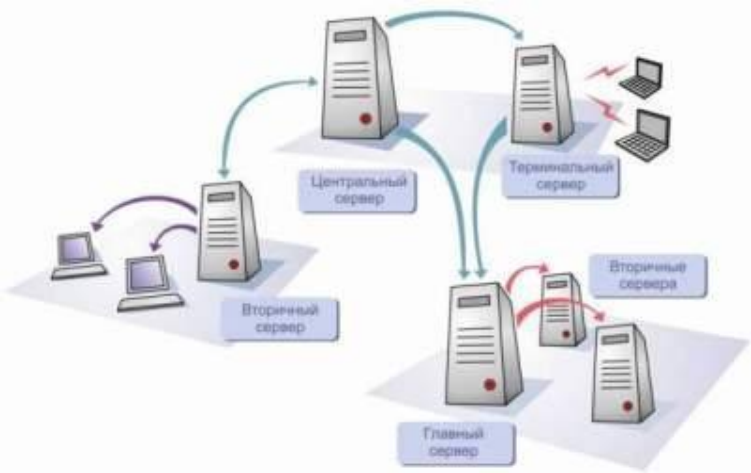
По мере развития общества, научно-технического прогресса человечество создавало все новые средства и способы сбора, хранения, передачи информации. Но важнейшее в информационных процессах — обработка и целенаправленное преобразование информации — осуществлялось до недавнего времени исключительно человеком.

Однако постоянное совершенствование техники и производства привело к резкому возрастанию объема информации, с которой приходится оперировать человеку в процессе его профессиональной деятельности, постоянно увеличивался также объем информации, необходимой для решения задач планирования и управления производством.



Информационные системы

Информационная система (ИС) — это система, построенная на базе компьютерной техники, предназначенная для хранения, поиска, обработки и передачи значительных объемов информации, имеющая определенную практическую сферу применения.



Информационные системы (ИС)

Техническая база:
- ПК, рабочие станции
- Локальные сети
- Глобальные сети

Типы ИС

- Обучающие системы
- Системы управления
- Справочные (поисковые) системы
- ГИС, АСНИ, САПР и др.
- Экспертные системы

Подробнее…

Информационно-правовые системы

Контур-Норматив — это справочно-правовой сервис, функционирующий в режиме он-лайн, с помощью которого руководители, бухгалтеры, специалисты по кадрам могут круглосуточно получать доступ к актуальным нормативным документам и справочной документации по всем вопросам бухгалтерского, налогового, кадрового и управленческого учета.

КонсультантПлюс — имеются федеральные и международные документы, более одного миллиона судебных решений, финансовые консультации, законопроекты, разъяснения к правовым актам, уникальные аналитические материалы; представлено законодательство России и всех 83 регионов.

Гарант — имеются международные и федеральные документы, судебные решения, финансовые консультации и которая состоит из одной объединённой базы.

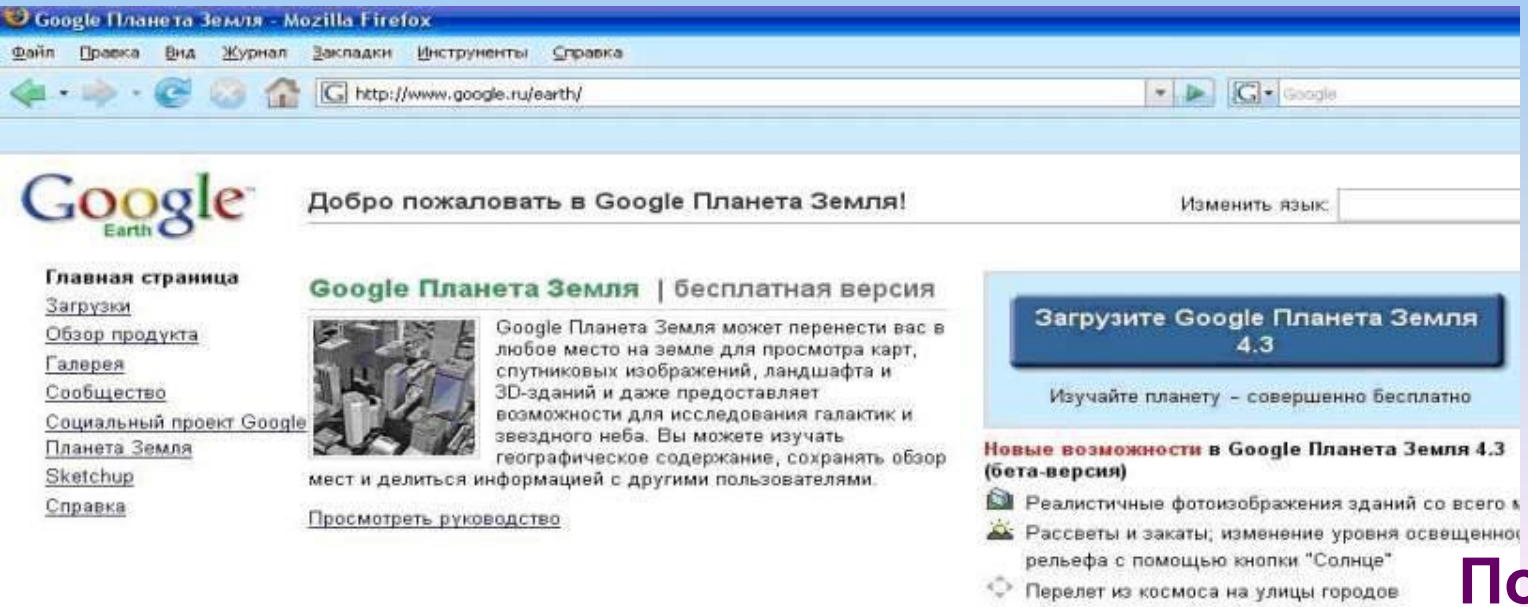
Кодекс — большое количество нормативно-технических документов — ГОСТов, СНиПов, РД и т. д. и имеющая специализированные справочные системы по различным отраслям деятельности (строительство, экология, электроэнергетика, охрана труда и пр.); также здесь имеются международные и федеральные документы, судебные решения, финансовые консультации, тексты указов президента.

Референт — уникальная база авторских материалов, Законодательство РФ, Москвы и МО по всем отраслям права — более молодая система в данном классе (первый релиз вышел в 1995 г.), что определяет как ее достоинства («свежий» подход к разработке, современный интерфейс, аналитические инструменты компьютерной сортировки документов), так и недостатки (небольшое количество материалов региональных арбитражных судов, по сравнению с аналогами).

Геоинформационные системы

Геоинформационные системы (также **ГИС** — *географическая информационная система*) — системы, предназначенные для сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных данных и связанной с ними информации о представленных в ГИС объектах. Другими словами, это инструменты, позволяющие пользователям искать, анализировать и редактировать цифровые карты, а также дополнительную информацию об объектах, например высоту здания, адрес, количество жильцов.

ГИС включают в себя возможности СУБД, редакторов растровой и векторной графики и аналитических средств и применяются в картографии, геологии, метеорологии, землеустройстве, экологии, муниципальном управлении, транспорте, экономике, обороне.



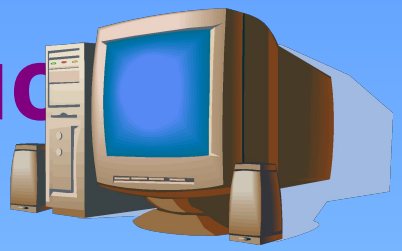
Подробнее…

Информационная индустрия

Информационная индустрия - производство информационных товаров и услуг на базе информационных технологий. Информационная индустрия включает производство вычислительной техники и производство информации.

Подробнее…

Государственный информационный регис



Государственный регистр электронных информационных ресурсов и информационных систем формируется и функционирует согласно Правилам ведения Государственного регистра электронных информационных ресурсов и информационных систем и депозитария, утвержденным постановлением Правительства на основании сведений, ежегодно представляемых владельцами информационных ресурсов и информационных систем.

Задачами Государственного регистра электронных информационных ресурсов и информационных систем являются систематизация информации об информационных ресурсах и информационных системах, информирование физических и юридических лиц о содержащейся в Государственном регистре информации, информационное обеспечение государственных органов, представление информации разработчикам информационных ресурсов и информационных систем для организации интеграции информационных ресурсов и информационных систем, а также обмена данными между информационными ресурсами и информационных систем.

Формирование базы Государственного регистра электронных информационных ресурсов и информационных систем ведется на основании заявок о регистрации информационных ресурсов и информационным систем, ежегодно представляемых владельцами информационных ресурсов и информационных систем в адрес Агентства по информатизации и связи на бумажных и электронных носителях.

Государственные базы данных, информационные системы, Web-сайты и сети передачи данных на территории России, разработка и создание которых финансируется из государственного бюджета, подлежат обязательному государственному учету и регистрации. Государственная регистрация негосударственных баз данных, информационных систем, Web-сайтов и сетей передачи данных может производиться по инициативе собственников указанных информационных ресурсов и информационных систем. Государственная регистрация информационных ресурсов и информационных систем производится на основании заявки владельца ресурса.

Подробнее…

Стандартизация и сертификация

Информационная деятельность регулируется определенными государственными нормами и правилами.

Стандартизация — это один из видов деятельности по установлению норм, правил и характеристик в целях обеспечения:

- экономии всех видов ресурсов;
- безопасности продукции, работ и услуг для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества;
- безопасности хозяйственных объектов с учётом риска возникновения природных и техногенных катастроф и других чрезвычайных ситуаций;
- технической и информационной совместимости, а также взаимозаменяемости продукции;
- качества продукции, работ и услуг в соответствии с уровнем развития науки, техники и технологии;
- единства измерений;
- обороноспособности и мобилизационной готовности страны.

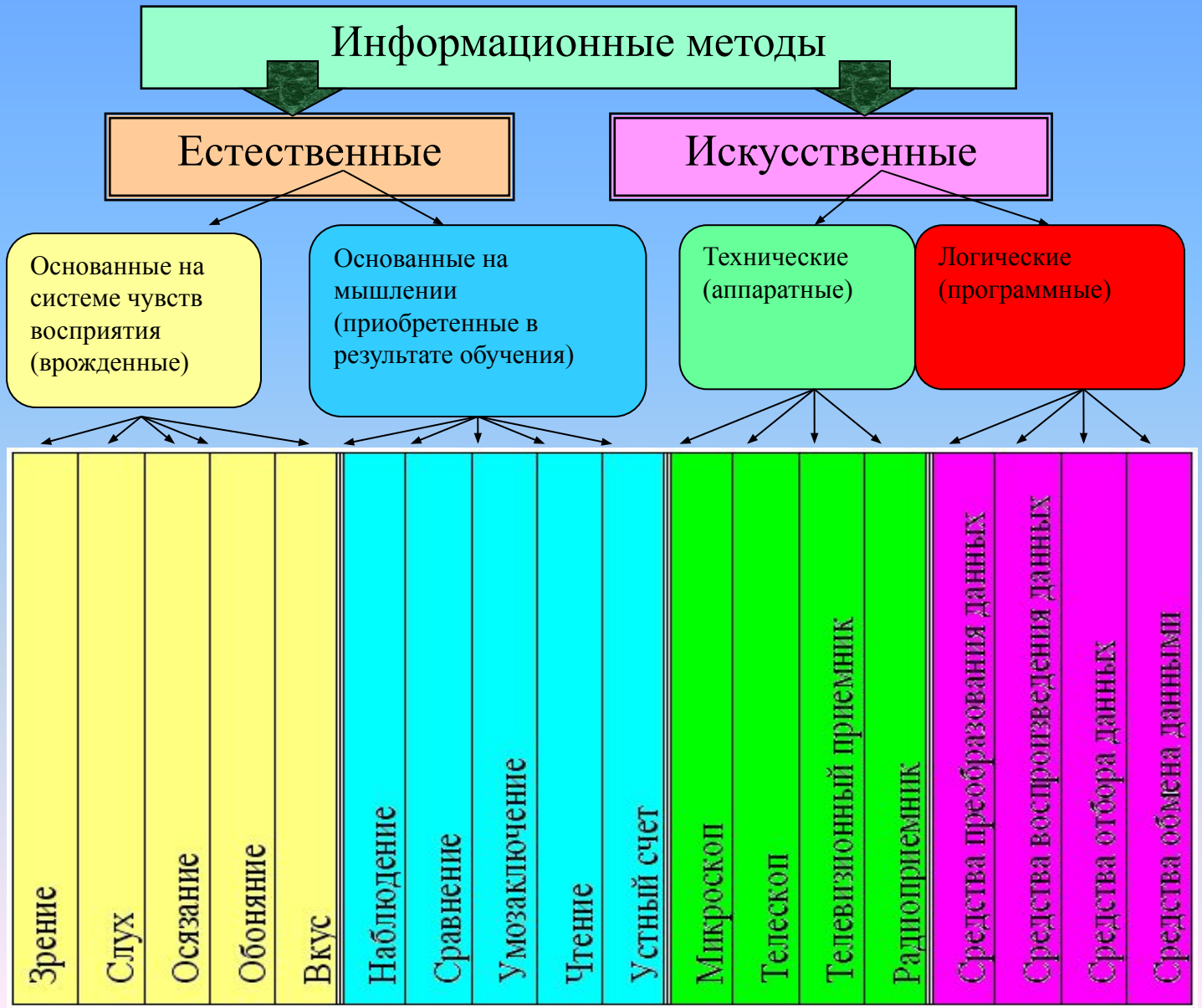
Под стандартизацией понимается деятельность, направленная на достижение упорядочения в определённой области посредством установления положений для всеобщего и многократного применения в отношении реально существующих и потенциальных задач. Эта деятельность проявляется в разработке, опубликовании применении стандартов. Стандартом называется документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг. Стандарт также может содержать требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения.

Сертификация — процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям.

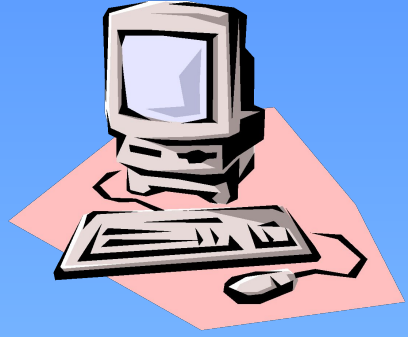
Сертификация - форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров(в ред. Федерального закона от 01.05.2007 №65-ФЗ).

Часто отождествляют сертификацию и лицензирование. Лицензия — это право (разрешение) на осуществление какой-либо деятельности, сертификат на услуги — документ, подтверждающий, что качество услуг соответствует определённым требованиям.

Для работы с информацией существуют информационные методы, которые включают в себя цели и условия получения информации



Информационные технологии



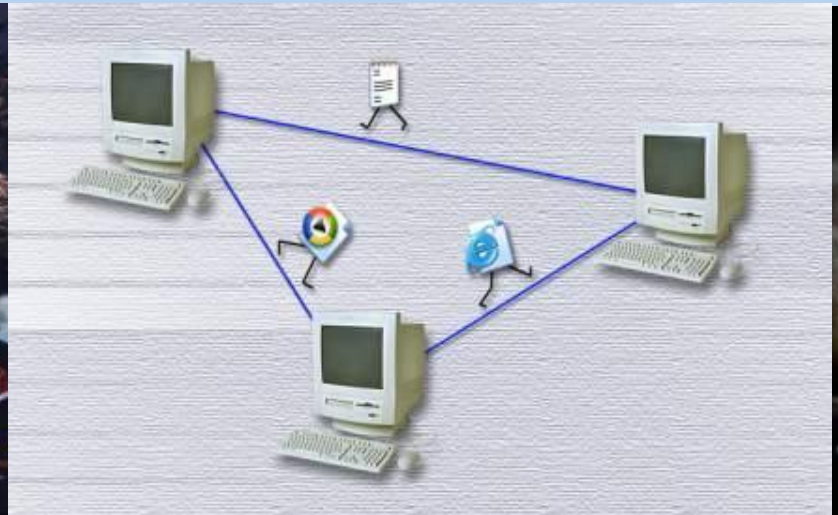
Информационная технология есть совокупность конкретных технических и программных средств, с помощью которых мы выполняем разнообразные операции по обработке информации во всех сферах нашей жизни и деятельности. Иногда информационную технологию называют компьютерной технологией или прикладной информатикой.

Подробнее…

Виды информационных технологий

Под словом технология принято понимать совокупность условий (режимов), приемов и навыков использования предметов труда (инструментов и материалов) для получения результатов труда в определенном количестве с заданным качеством. Инструментами труда в информатике являются аппаратные и программные средства вычислительной техники, а материалами – носители информации и структуры данных.

Информационная технология – информационный процесс, в результате которого создается информационный продукт. Коммуникационная технология - информационный процесс, в результате которого происходит передача и обмен информацией. Например, технология электронного документооборота, технология баз данных, коммуникационные технологии, технологии программирования, технологии компьютерной графики и т.д.



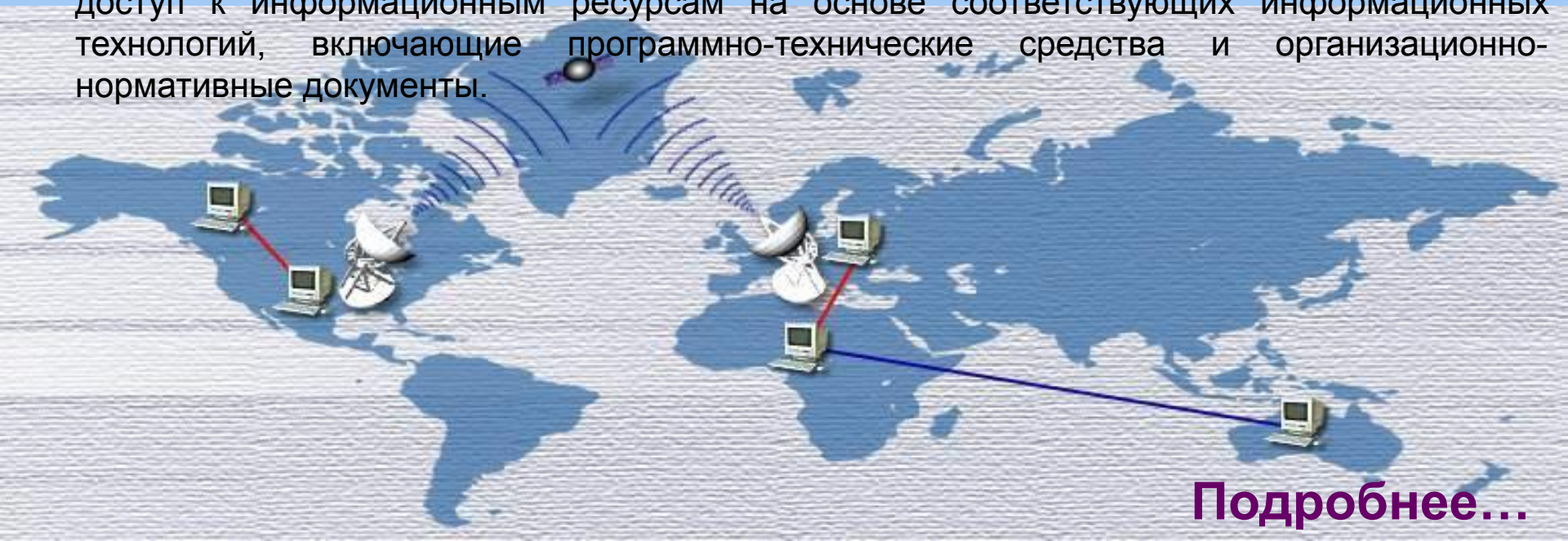
Этические нормы информационной деятельности

- Никогда не давайте частной информации о себе (фамилию, номер телефона, адрес, номер школы) без разрешения родителей.
- Встреча в реальной жизни со знакомыми по Интернет-общению не является очень хорошей идеей, поскольку люди могут быть разными в электронном общении и при реальной встрече. Если вы все же хотите встретиться с ними, сообщите об этом родителям, и пусть они пойдут на первую встречу вместе с вами.
- Не открывайте письма электронной почты, файлы или Web-страницы, полученные от людей, которых вы реально не знаете или не доверяете им.
- Никому не давайте свой пароль, за исключением взрослых вашей семьи.
- Никогда не делайте того, что может стоить денег вашей семье, кроме случаев, когда рядом с вами родители.
- Всегда будьте вежливыми в электронной переписке, и ваши корреспонденты будут вежливыми с вами.
- В электронных письмах не применяйте текст, набранный в ВЕРХНЕМ РЕГИСТРЕ - это воспринимается в сети как крик, и может расстроить вашего собеседника.
- Не присылайте в письме информацию большого объема (картинки, фотографии и т.п.) без предварительной договоренности с вашим собеседником.
- Не рассылайте писем с какой-либо информацией незнакомым людям без их просьбы - это воспринимается как "спам", и обычно досаждает пользователям сети.
- Всегда ведите себя в сети так, как бы вы хотели, чтобы вели себя с вами!

Информационное пространство

Единое информационное пространство представляет собой совокупность баз и банков данных, технологий их ведения и использования, информационно-телекоммуникационных систем и сетей, функционирующих на основе единых принципов и по общим правилам, обеспечивающим информационное взаимодействие организаций и граждан, а также удовлетворение их информационных потребностей. Иными словами единое информационное пространство складывается из следующих главных компонентов:

- информационные ресурсы, содержащие данные, сведения и знания, зафиксированные на соответствующих носителях информации;
- организационные структуры, обеспечивающие функционирование и развитие единого информационного пространства, в частности, сбор, обработку, хранение, распространение, поиск и передачу информации;
- средства информационного взаимодействия граждан и организаций, обеспечивающие им доступ к информационным ресурсам на основе соответствующих информационных технологий, включающие программно-технические средства и организационно-нормативные документы.



Подробнее…

Информационные угрозы

Возможные пути вмешательства в чужое информационное пространство (информационные угрозы) могут быть таковы:

- перехват электронных сообщений;
- принудительное электромагнитное облучение (подсветка) линий связи с целью получения паразитной модуляции несущей;
- применение подслушивающих устройств;
- дистанционное фотографирование;
- перехват акустических излучений и восстановление текста принтера;
- хищение носителей информации и производственных отходов;
- считывание данных в массивах других пользователей;
- чтение остаточной информации в памяти системы после выполнения санкционированных запросов;
- копирование носителей информации с преодолением средств их защиты;
- маскировка под зарегистрированного пользователя;
- мистификация (маскировка под запросы системы);
- использование программных ловушек;
- использование недостатков систем программирования операционных систем;
- включение в библиотеки программ специальных блоков типа «троянский конь».

Подробнее…

Информационная безопасность

Существуют различные механизмы безопасности:

- шифрование;
- цифровая (электронная) подпись;
- контроль доступа;
- обеспечение целостности данных;
- обеспечение аутентификации;
- подстановка трафика;
- управление маршрутизацией;
- арбитраж (или освидетельствование).

Все средства защиты данных могут быть отнесены к одной из следующих групп:

- защита аппаратных составляющих компьютера;
- защита линий связи;
- защита баз данных;
- защита подсистемы управления компьютера.

Подробнее…

Правовые нормы информационной деятельности

1) **Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации"**

Принят Государственной Думой 8 июля 2006 года, одобрен Советом Федерации 14 июля 2006 года

Статья 1. Сфера действия настоящего Федерального закона
Статья 2. Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе
Статья 3. Принципы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации
Статья 4. Законодательство Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации
Статья 5. Информация как объект правовых отношений
Статья 6. Обладатель информации
Статья 7. Общедоступная информация
Статья 8. Право на доступ к информации
Статья 9. Ограничение доступа к информации
Статья 10. Распространение информации или предоставление информации
Статья 11. Документирование информации
Статья 12. Государственное регулирование в сфере применения информационных технологий
Статья 13. Информационные системы
Статья 14. Государственные информационные системы
Статья 15. Использование информационно-телекоммуникационных сетей
Статья 16. Защита информации
Статья 17. Ответственность за правонарушения в сфере информации, информационных технологий и защиты информации
Статья 18. О признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) РФ

2) **Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. N 63-ФЗ**

(с изменениями от 27 мая, 25 июня 1998 г., 9 февраля, 15, 18 марта, 9 июля 1999 г., 9, 20 марта, 19 июня, 7 августа, 17 ноября, 29 декабря 2001 г., 4, 14 марта, 7 мая, 25 июня, 24, 25 июля, 31 октября 2002 г., 11 марта, 8 апреля, 4, 7 июля, 8 декабря 2003 г., 21, 26 июля, 28 декабря 2004 г., 21 июля, 19 декабря 2005 г., 5 января, 27 июля, 4, 30 декабря 2006 г., 9 апреля, 10 мая, 24 июля, 4 ноября, 1, 6 декабря 2007 г., 14 февраля, 8 апреля 2008 г.) Принят Государственной Думой 24 мая 1996 г., одобрен Советом Федерации 5 июня 1996 г.

Глава 28. Преступления в сфере компьютерной информации
Статья 272. Неправомерный доступ к компьютерной информации
Статья 273. Создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ
Статья 274. Нарушение правил эксплуатации ЭВМ, системы ЭВМ или их сети

3) **Закон Российской Федерации о правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных от 23 сентября 1992 г. № 3523-I**

(в ред. Федерального закона от 24.12.2002 № 177-ФЗ)

Подробнее…

Интернет – основной источник информации

10 заповедей этикета Интернета

1.Помните о человеке! Не забывайте, что даже через посредство мертвой Сети и напичканного электроникой компьютера вы общаетесь с живым человеком. А часто - со многими людьми одновременно... Не позволяйте одурманить себя атмосферой анонимности и вседозволенности - помните, что на другом конце провода такой же человек, как и вы... Сочиняя электронное послание, представьте, что все это говорите человеку прямо в лицо - и старайтесь, чтобы при этом вам не было стыдно за свои слова.

2.Следуйте в Сети тем же правилам, которым вы следуете в реальной жизни. Нарушение законов человеческого общения, моральных правил или норм общественной жизни Сети, возможно, и пройдет для вас относительно безнаказанным... Но будет ли при этом чиста ваша совесть?

3.Помните, что вы находитесь в киберпространстве! Его границы куда шире, чем границы привычного нам человеческого общества, и в разных его частях могут действовать свои законы. Поэтому, сталкиваясь с новым для вас видом общения в Сети, изучайте его законы и признавайте их приоритет. Скажем, в любой группе новостей, форуме или даже канале IRC существуют собственные, локальные правила (rules) - ознакомьтесь с ними, прежде, чем отправлять свое первое сообщение!

4.Бережно относитесь ко времени и мнению других людей! Обращайтесь за помощью только тогда, когда это действительно необходимо - и в этом случае вы всегда можете рассчитывать на помощь и поддержку ваших коллег. Однако не дергайте других пользователей по пустяками - иначе в конце концов с вами просто перестанут общаться.

5.Старайтесь выглядеть достойно в глазах своих собеседников! Не экономьте свое время на "условностях" типа правил хорошего тона или, скажем, правил грамматики и орфографии. Даже комплименты теряют в весе и убедительности, будучи воплощенными в такой вот форме: "Приэт чувак я тащусь от тебя и тваих книг круто пиши ищо"

6.Не пренебрегайте советами знатоков и делитесь своими знаниями с другими! Будьте благодарны тем, кто тратит свое время, отвечая на ваши вопросы. Но и сами, получив письмо с вопросом от другого пользователя, не спешите отправлять это послание в мусорную корзину, каким бы нелепым и наивным оно не казалось.

7.Сдерживайте страсти. Вступать в дискуссии никакой этикет не запрещает, однако не опускайтесь до брани и ругательств - пусть даже ваш визави сознательно провоцирует вас на это.

8.Относитесь с уважением не только к своей, но и к чужой приватности! Если вы по каким-то причинам хотите сохранять анонимность в Сети, признавайте эти права и за вашим собеседником. Более того - он имеет право на анонимность и приватность, даже если вы выступаете "с открытым забралом". Побочное следствие из этого правила: не публикуйте информацию из ваших приватных писем без согласия их отправителей, не копайтесь в чужих почтовых ящиках и, в конечном итоге, в чужих компьютерах! Господа хакеры, это относится непосредственно к вам...

9.Не злоупотребляйте своей властью и влиянием в Сети! Завоевать доверие трудно, а потерять - так легко!

10.Будьте терпимы к недостаткам окружающих вас людей! Не смотрите на то, соблюдают или нет ваши собеседники правила сетевого этикета, соблюдайте их сами! В конце концов, предельно вежливо порекомендуйте собеседнику ознакомиться с этими правилами...

Подробнее…

Характеристики информационной культуры

- Коммуникативные умения
- Способность эффективного осуществления наблюдения, сравнения, анализа, синтеза
- Умение представлять информацию в различных видах и формах
- Умение составлять информационные модели объектов окружающей действительности
- Умение строить схемы и модели
- Наличие эмоционально – волевой сферы
- Владение методами информатики, к которым, прежде всего, относятся формализация и моделирование
- Владение знаниями о современных информационных и компьютерных технологиях, информационных системах, о процессах управления и познания, о различных видах деятельности человека в информационном обществе
- Владение учебными навыками

Литература

1. Макарова Н. В. Программа по информатике (системно – информационная концепция). – СПб.: Питер, 2004. – 64с.: ил.
2. Информатика и ИКТ. Учебник. 11 класс. Базовый уровень / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. - СПб.: Питер, 2008. – 224с.
3. Журнал «Информатика и образование», 2007 – 2009гг.
4. Большая школьная энциклопедия, Т. 1. Естественные науки (автор – составитель раздела информатики Симонович С. В.). – М.: Русское энциклопедическое товарищество, 2004. – 704с.
5. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10 – 11 классов / Н. Д. Угринович. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 512с.: ил.

Список рекомендуемых Интернет-ресурсов

1. http://www.bogomolovaev.narod.ru — Информация по теории и методике обучения информатике, научной организации труда учителя информатики, примеры уроков и внеклассных мероприятий по информатике, занимательные задания и др.
2. http://center.fio.ru — Сайт Московского Центра Интернет Образования: «Дистанционное образование», «Сетевое объединение методистов», «Вопросы интернет-образования»
3. http://iatp.vspu.ac.ru/ch2000/doc/conceptl.doc — Информация о стандарте обучения информатике в школе
4. http://www.ito.Su/l999/l/3/3115.html — Выравнивающе-развивающая методика преподавания информатики (И. Н. Фалина).
5. http://www.omsu.omskreg.ru — Методика преподавания информатики в школе
6. http://eclu.hl.ru/metodic/ — Методика преподавания информатики. Материалы для студентов, преподавателей и учителей по методике преподавания информатики
7. http://www.sch2.ru/kafedra/info — Методика преподавания информатики в средней школе
8. http://www.ioso.ru/distant/ - Методика дистанционного обучения
9. http://yz.firo.ru - Учебный центр Федерального Института Развития Образования, 2006
10. http://tests.pp.ru – различные тесты
11. http://www.ege.edu.ru – демоверсии ЕГЭ по информатике
12. http://www.fipi.ru – вопросы, связанные с ЕГЭ по информатике, демонстрационные варианты ЕГЭ.
13. http://synopsis.kubsu.ru/informatic - сайт основан на издании учебника по информатике под редакцией Н.В. Макаровой, предоставляет разносторонние знания о содержании и сущности базы информационной культуры, о современном состоянии и тенденциях развития компьютерной техники, сетей, программном обеспечении.
14. http://psbatishev.narod.ru/test - тесты по информатике.
15. http://www.yakutia.ru – теория по информатике.

Предложения и пожелания направлять по e-mail: marina_gilyarova@mail.ru

Автор презентации является участником конкурса компьютерных презентаций проводимого на сайте «Информатика в школе» при спонсорстве издательского дома «Питер» www.inf777.narod.ru