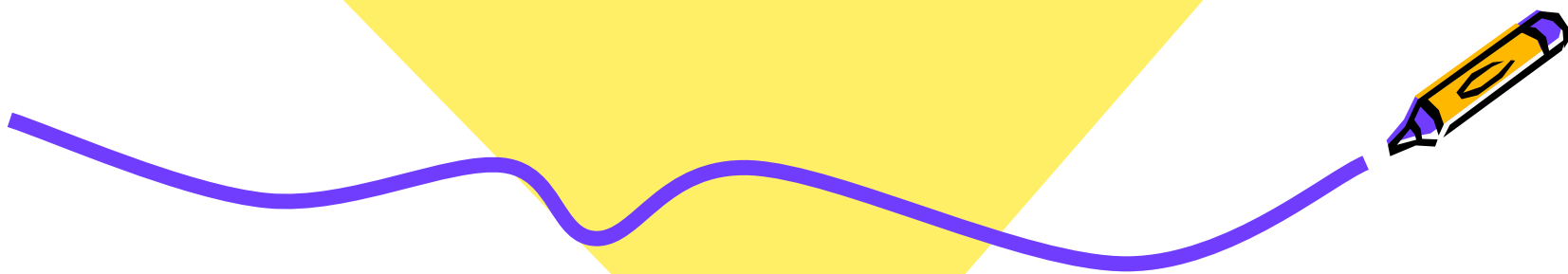




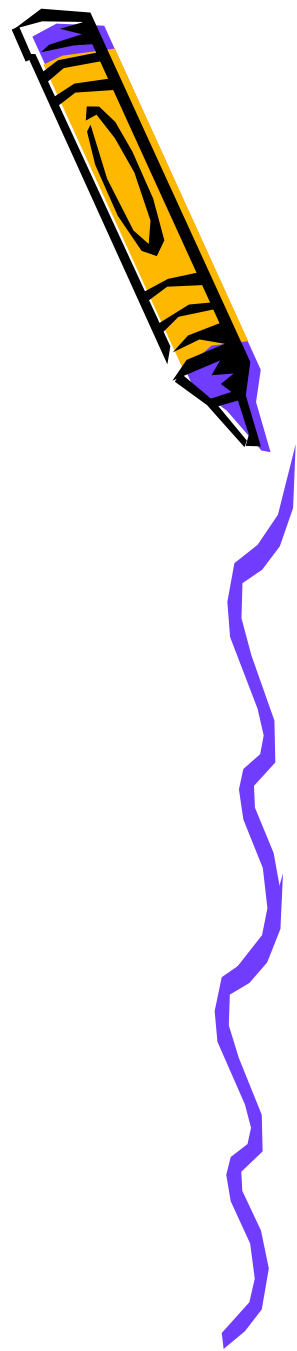
Компьютерные информационные технологии



Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи изучения дисциплины -

подготовка студентов к использованию современных ИТ, базирующихся на современных средствах ВТ и сетевых технологиях в качестве инструмента для решения задач в различных предметных областях.



Литература

1. Информатика. Базовый курс : учебное пособие для студентов высших технических учебных заведений / под ред. С.В. Симоновича. – 3-е изд. – СПб : Питер, 2013. – 637 с.
2. Макарова, Н.В. Информатика и информационно-коммуникационные техно-логии. / Н.В. Макарова. – СПб.: Питер, 2011. – 224 с.
3. Синаторов, С.В. Информационные технологии.: Учебное пособие / С.В. Синаторов. – М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 336 с.
4. Советов, Б.Я. Информационные технологии: Учебник для бакалавров / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – М.: Юрайт, 2013. – 263 с.
5. Хлебников, А.А. Информационные технологии: Учебник / А.А. Хлебников. – М.: КноРус, 2014. – 472 с.

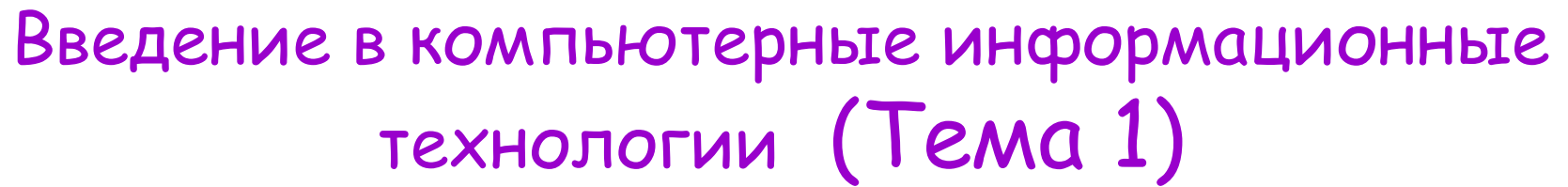


Сайты для скачивания
литературы

WWW.PROGBOOK.RU

WWW.KODGES.RU



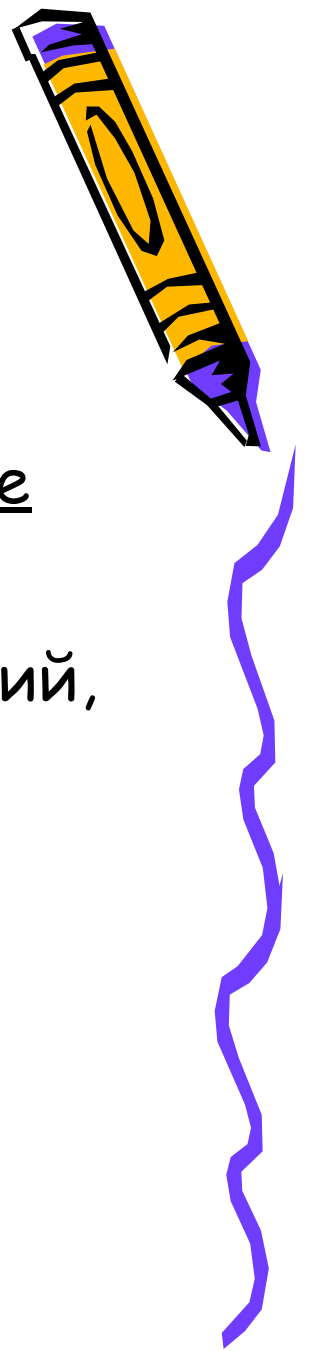


Введение в компьютерные информационные технологии (Тема 1)

1. Предмет и содержание дисциплины.
2. Базовые понятия информатики.
3. Обработка информации. Понятие технологии.
4. Классификация и общая характеристика ИТ.
5. Информатизация и компьютеризация общества.
6. Правовые аспекты информатизации в Беларуси.



Задание на УСР



Дополнить конспект лекции по теме № 1 "
Введение в компьютерные информационные
технологии" самостоятельно изученными
вопросами:

- Классификация информационных технологий, примеры.
- Классификация информационных систем, примеры.
- Классификация информации, примеры.

Источники: [1]



Предмет и содержание дисциплины



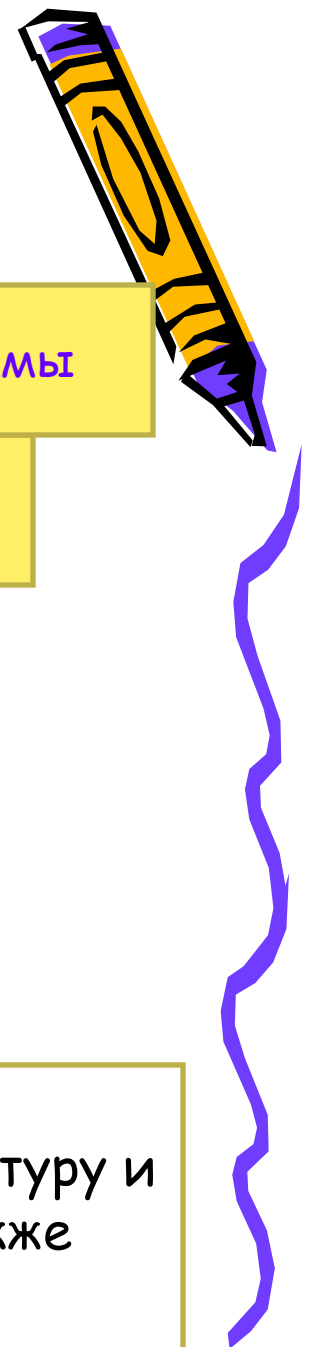
Информатика – отрасль науки, изучающая структуру и общие свойства информации, а также вопросы, связанные с ее сбором, хранением, поиском, переработкой, распространением и использованием в различных сферах человеческой деятельности (БСЭ, том X, 1972г.)

Информатика – это наука, изучающая законы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью ЭВМ, а также это область человеческой деятельности, связанная с применением ЭВМ (Академик Ершов А.П.)

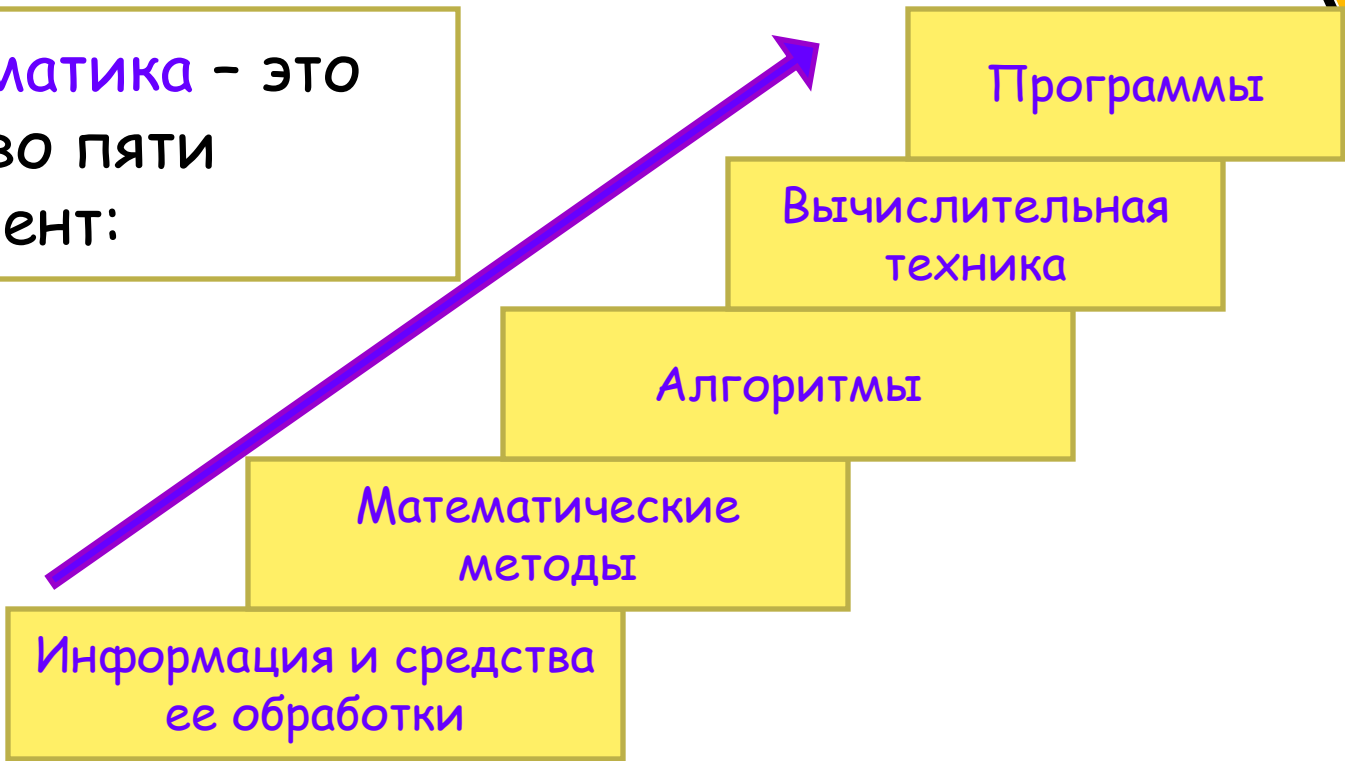
Информация и различные средства для ее обработки – это
фундамент информатики как науки.



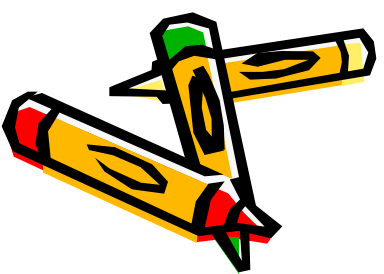
Информатика как наука



Информатика – это
единство пяти
компонент:



Экономическая информатика изучает структуру и свойства экономической информации, а также методы ее обработки при помощи ВТ



Базовые понятия информатики



Термин **информация** происходит от латинского **information** - разъяснение, изложение, осведомление о каком-либо факте или событии.

Информация - это сведения, представления, сообщения.

Информация - совокупность фактов, явлений, событий, представляющих интерес и подлежащих регистрации и обработке.

С точки зрения философии: **информация** - это философская категория, представляющая собой отражение объективного мира, его причинных и следственных связей → Информация существует в виде сообщений, речи, текста, таблиц, графиков.

В теории информации: **информация** - это снятая неопределённость



Виды информации

По признаку **«область возникновения»** информация делится на:

- **Элементарную** - отражает процессы и явления неодушевленной природы
- **Биологическую** - отражает процессы растительного и животного мира
- **Социальную** - отражает процессы человеческого общества

По **способу передачи и восприятия** различают информацию:

- **Визуальную** - передается видимыми образами и символами
- **Тактильную** - передается ощущениям
- **Органолептическую** - передается запахами и вкусом
- **Машинную** - выдаваемую и воспринимаемую средствами ВТ

По **общественному назначению** различают информацию:

- **Массовую**: общественно-политическая, научно-популярная
- **Специальную**: научная, техническая, экономическая
- **Личную**: индивидуальная



Свойства информации

Адекватность - соответствие полученной информации ее истинному содержанию

Достоверность - соответствие объективной реальности

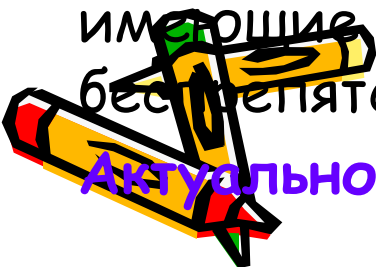
Полнота - свойство информации исчерпывающе характеризовать рассматриваемый объект

Избыточность - означает превышение количества информации, используемой для передачи или хранения

Объективность - объективный - существующий вне и независимо от человеческого сознания. Информация объективна, если она не зависит от методов ее фиксации, чьего-либо мнения, суждения.

Доступность - состояние информации, при котором субъекты, имеющие право доступа, могут реализовывать их беспрепятственно

Актуальность - своевременность





Базовые понятия информатики

Данные – это факты и понятия, представленные в виде, удобном для передачи, интерпретации и обработки.

Обработка данных – это некоторая систематизированная последовательность операций, приводящая данные к виду, удобному для получения из них информации.

Сообщение – это информация, представленная в определенной форме и предназначенная для передачи

Данными принято называть информацию, представленную в удобном для обработки виде, а проверенный практикой результат познания действительности, ее верное отражение в сознании человека называют *знаниями*.

Знания – это результат познания действительности, проверенный практикой (или сведения, на основе которых анализируется процесс логического вывода).



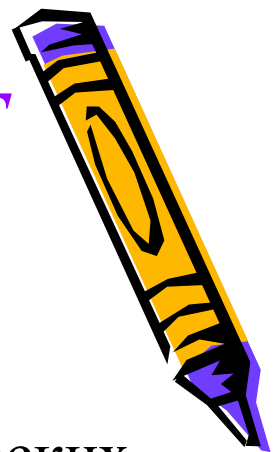
«Информационные барьеры» на пути человека



- **большие объемы**
- **коммуникативный**, т.е. искажение, а часто и потери информации при её переработке
- **межъязыковой и внутриязыковой**, т.е. представление информации на различных национальных языках, несогласованность терминологии
- **географический**, т.е. отдаленность получателей и потребителей друг от друга
- **ведомственный**, т.е. задержка, а порой и сокрытие информации различными организациями
- **рассеяние информации**, то есть публикацию материалов в непрофильных для исследуемой отрасли знаний журналах, сборниках



Анализ информации при создании ИТ



Синтаксический анализ устанавливает основные параметры информации, включает необходимые количественные характеристики, для выбора технических средств сбора, регистрации, переработки, накопления и хранения информации.

Семантический анализ позволяет изучить информацию с точки зрения смыслового содержания ее отдельных элементов.

Прагматический анализ проводится с целью определения полезности информации, используемой для управления, выявления практической значимости.



Экономическая информация и ее свойства

Экономическая информация — это совокупность сведений, отражающих социально-экономические процессы и служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сфере

Достоверность

Полнота

Доступность

Актуальность

Репрезентативность информации связана с правильностью ее отбора и формирования с целью адекватного отражения заданных свойств объекта.

Содержательность информации определяется отношением количества семантической информации к общему ее объему

Точность информации определяется степенью близости отображаемого информацией параметра управления и истинного значения этого параметра.

Устойчивость — это свойство информации реагировать на изменение исходных данных, сохраняя необходимую точность.

Ценность информации — это комплексный показатель ее качества, мера количества информации на прагматическом уровне.



Экономическая информация и ее особенности

- **специфичность** по форме представления и отражения в виде первичных и сводных документов
- **объемность**. Совершенствование управления сопровождается увеличением сопутствующих потоков информации
- **цикличность**. Для большинства производственных процессов характерна повторяемость стадий обработки информации
- **отражение результатов производственно-хозяйственной деятельности** с помощью системы натуральных и стоимостных показателей
- **специфичность по способам обработки**. В процессе обработки преобладают арифметические и логические операции



Понятие документа

в Законе Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации»:

документ - это зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать.

На международном уровне:

Документ - записанная информация, которая может быть использована как единица в документационном процессе.

Утверждено Международной организацией по стандартизации (ИСО)

Согласно стандарту ИСО, информация может быть записана любым способом фиксирования каких-либо сведений, т.е. с помощью не только знаков письма, но и изображения, звука и т.п.

Это определение позволяет причислить к документам все материальные объекты, которые могут быть использованы для передачи информации в обществе (включая экспонаты музеев, архитектурные памятники, образцы пород и т.п.).



Понятие электронного документа

В соответствии с Законом об ЭД и ЭЦП 2009 г.

электронный документ - документ в электронном виде с реквизитами, позволяющими установить его целостность и подлинность.

СТБ «Документы электронные»:

Электронный документ - документ, зафиксированный на машинном носителе и содержащий идентифицированную информацию, подлинность которой удостоверена ЭЦП.

Состав электронного документа .

- 1.Содержание - информация содержащаяся в документе.
- 2.Контекст - деловые, правовые, делопроизводственные, технические, архивные реквизиты в которых фиксируются разнообразные моменты создания и существования документа.
- 3.Метаданные - совокупность данных описывающих структуру компьютерных данных необходимых для декодирования информация программным обеспечением.
Метаданные - технологическая информация необходимая программному обеспечению для управления данными и представления документа в удобном для человека, т е декодированном виде.
- 4.Контекстная информация на электронном носителе, не включающаяся непосредственно в электронный документ, но её необходимо знать для обеспечения работы с эл.документом.



Электронная цифровая подпись (ЭЦП) – это

- аналог личной подписи клиента, выполненный как секретный ключ (специальный файл) защищенный личным паролем.
- реквизит электронного документа, позволяющий установить отсутствие искажения информации в электронном документе с момента формирования **ЭЦП** и проверить принадлежность подписи владельцу сертификата ключа **ЭЦП**.



Свойства ЭЦП



- каждая личность использует для подписи документов свой уникальный секретный ключ;
- цифровая подпись документа есть функция от содержания этого документа и секретного ключа;
- цифровая подпись может передаваться отдельно от документа;
- копия цифрового подписанного документа не отличается от его оригинала.



Цифровые сертификаты ключей

Цифровые сертификаты ключей - форма удостоверения, аналогичная физическому сертификату (паспорту, водительскому удостоверению и пр.).

Цифровой сертификат ключа – это информация, прикрепленная к открытому ключу пользователя, помогающая другим установить, является ли ключ подлинным и верным.

Цель ЭЦП на сертификате (открытом ключе) – указать, что сведения сертификата были заверены доверенным третьим лицом или организацией.

Система сертификации может реализовываться в виде простого хранилища-депозитария, называемого **сервером сертификатов**, или сервером-депозитарием открытых ключей, или иметь более сложную и комплексную структуру, предполагающую дополнительные возможности администрирования ключей, и называемую **инфраструктурой открытых ключей.**

Сервер-депозитарий – это сетевая база данных, санкционирующая пользователей на включение и извлечение из нее цифровых сертификатов.

В настоящее время создаются **Центры сертификации (ЦС)**, которые издают цифровые сертификаты и подписывают их своим закрытым ключом.



Обработка информации. Понятие технологии

Технология - это комплекс научных и инженерных знаний, реализованных в материальных, технических, энергетических, трудовых факторах производства, способах их соединения для создания продукта или услуги, отвечающих определенным требованиям.

Термин «технология» происходит от греч. *techné* - искусство, мастерство, умение и ...логия (от греч. *logos* - слово, учение) - часть сложных слов, означающая: наука, знание, учение.





Информационная технология - это комплекс взаимосвязанных, научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации.

Этапы развития ИТ:

- ручной (перо, чернильница),
- механический (механическая пишущая машинка, вычислительные машины механического действия),
- электрический (электрическая пишущая машинка, ксерокс, вычислительные машины с электрическим приводом),
- электронный, или компьютерный.



ИТ — это система методов и способов:

сбора

передачи

накопления

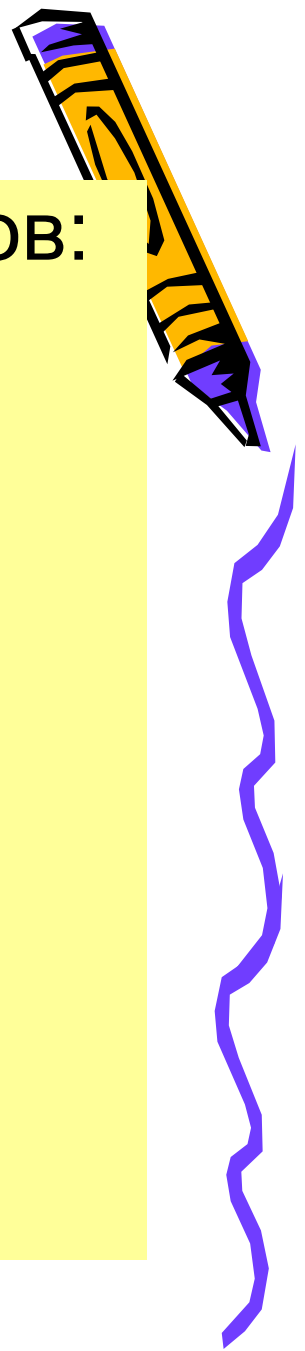
обработки

хранения

представления

использования

информации и связанных с ними
операций



Четыре класса операций, относящихся к информационным технологиям: *рутинные, документооборот, коммуникационные, профессиональные.*

Рутинные - регулярно выполняемые операции, характеризующиеся большим объемом и несложной обработкой данных: оперативный учет; подготовка и обработка стандартных справок, накладных, платежных ведомостей; снятие копий и уничтожение документов.

Документооборот - создание, регистрация, редактирование, хранение и обращение документов. Для этой цели используется комплекс программных средств, реализующих работу с таблицами, документами.

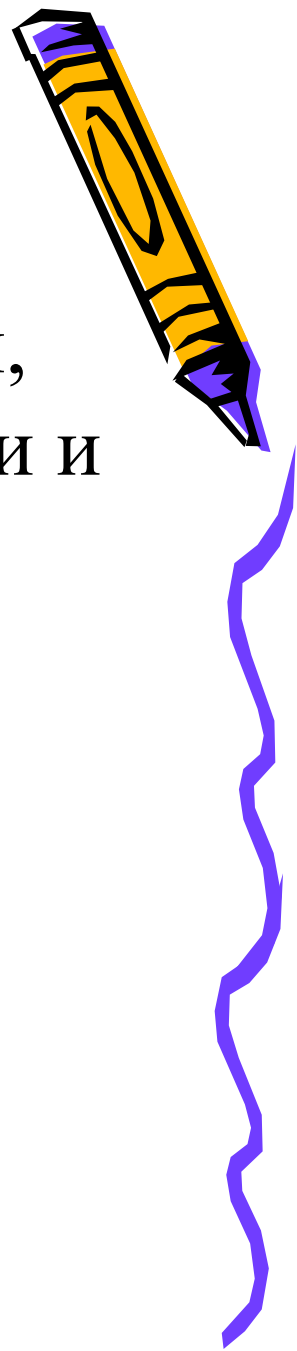
Коммуникационные операции обеспечивают общение работников: с составление и ведение графиков встреч, совещаний, командировок и других операций; установление связей по телефону; организация архивов; проведение телеконференций.

Профессиональные возникают при решении задач управления, при подготовке и принятии управленческих решений, разработке планов, прогнозов. Выполнение таких работ опирается на разработку и использование баз данных и знаний, проблемно ориентированных экономико-математических моделей и экспертных систем.



Компьютерные ИТ - способы

использования вычислительной техники, программного обеспечения, систем связи и данных, подлежащих приему, передаче, обработке и хранению и отражающие реальную действительность или интеллектуальную деятельность во всех сферах жизни общества



Классификация и общая характеристика КИТ

Базовые

Операционные системы
Технологии человеко-машинного интерфейса
Технологии обработки текстов
Телекоммуникационные технологии
Технология архитектуры клиент-сервер
Базовые технологии Интернет
Технологии Интранет
Корпоративные СУБД
Технологии Хранилищ данных
Технология нейровычислений
Экспертные системы
Геоинформационные технологии
Мультимедийные технологии и технологии виртуальной реальности
Технологии криптозащиты информации
Технологии проектирования
Языки программирования

Прикладные

Продукты:

- ИТ реализации ИР
- ИТ в системах массового обслуживания
- ИТ обработки экономической информации
- ИТ в сфере управления
- ИТ в сфере интеллектуального потенциала
- ИТ в сфере производства
- ИТ в сфере государственной безопасности, в социальной сфере, в научных исследованиях, в биологии (как ч.с.)

Услуги:

- ИТ сопровождения и сервиса

Информатизация и компьютеризация общества

Информатизация — организованный процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей членов общества

Инфраструктурой понимается структура системы информационного обеспечения всех потребителей информации, которая предоставляет им возможность использования новых информационных технологий на базе широкого применения информационно-вычислительных ресурсов и автоматизированной системы связи.

Информационная культура — умение целенаправленно работать с информацией и использовать ее для получения, обработки и передачи в компьютерную информационную технологию



Информатизация и компьютеризация общества

Информационное общество - это общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы - знаний.

Характерные черты информационного общества:

- информационные технологии приобрели глобальный характер, охватив все сферы социальной деятельности человека
- обеспечен приоритет информации по сравнению с другими ресурсами
- в основу общества заложены автоматизированные методы работы с информацией
- разрешено противоречие между информационной личиной и информационным голодом

Основные сферы информатизации и компьютеризации общества

1. Организация экономической информации на предприятиях.
2. Автоматизация банковской сферы и финансов
3. Создание системы информационных услуг для населения с использованием компьютеров, которая значительно экономит время и освобождает людей для самообразования и творческой работы.
4. Организация системы здравоохранения и социального обеспечения с применением ЭВМ, позволяющей наладить работу компьютерных консультационных центров, создать диагностические компьютерные экспертные системы, наладить учет и обслуживание инвалидов, одиноких, больных и престарелых людей.
5. Компьютеризация системы образования и науки, которая ускорит и обеспечит процесс добывания знаний за счет создания обучающих систем и доступных баз знаний; появление в эксплуатации аудио видеокассет с учебными видео курсами, систем электронных книг.



Информационные ресурсы

Информационные ресурсы - это организованная совокупность документированной информации, включающая базы данных и знаний и другие массивы информации в информационных системах (библиотеки, архивы, делопроизводство и т.д.).

- ✓ **По административному делению** : международные; государственные, региональные (районные), локальные.
- ✓ **По типу доступа** : открытые, закрытые; с ограниченным доступом.
- ✓ **По типу управления** : централизованные; децентрализованные.
- ✓ **По типу собственности** : государственные и негосударственные.

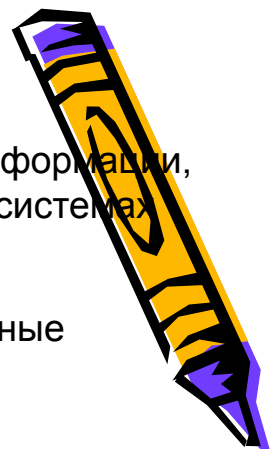
К государственным информационным ресурсам относятся:

- ресурсы органов власти и управления всех уровней, а так же государственных субъектов хозяйствования, формируемых в результате их деятельности;
- ресурсы негосударственных образований, создаваемых в интересах различных сфер жизнедеятельности общества.

По своему назначению государственные информационные ресурсы подразделяются на: республиканские, административно-территориальные, отраслевые ресурсы, ресурсы субъектов хозяйствования.

Основными источниками получения информации о сложившемся органе управления и тенденциях его развития являются:

- **данные отчетности** – дают возможность выявить численность и состав работников, занятых в управлении, величина издержек, стоимость организационной и вычислительной техники;
- **директивная документация** – приказы, распоряжения, протоколы совещаний;
- **специальные обследования** – обобщающие сведения по результатам некоего анализа.



ИР государственные

- Национальный архив РБ
- Государственный архив электронных документов
- Национальный центр правовой информации
- Институт системной информации
- Институт стандартизации и сертификации
- Отраслевые министерства
- Торгово-промышленная палата РБ
- Национальный центр маркетинга и конъюнктуры рынка
- Библиотеки
- Электронные журналы
- Информационные брокеры и др.



Основные проблемы связанные с информационными ресурсами

Нормативно-правовые проблемы. Информационные ресурсы должны быть защищены соответствующими нормативно-правовыми актами. От их корректности и охвата всех возникающих проблем при использовании информационных ресурсов зависит сохранность и эффективность последних.

Финансовые проблемы возникают в связи с необходимостью учета затрат на сбор, регистрацию, хранение, обработку информационных ресурсов и на доступ к ним.

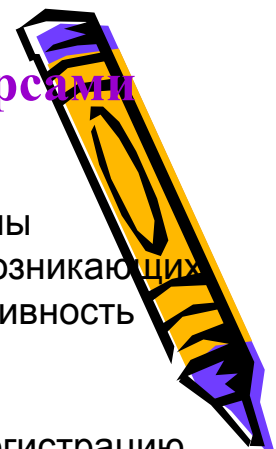
Обычно государственная информация распространяется по ценам копирования, стоимость корпоративных информационных ресурсов, которые являются собственностью предприятия, определяется самим владельцем.

В настоящее время наблюдается тенденция снижения доли бесплатной информации и увеличение платной, причем платная информация обычно предоставляется по договорным ценам.

Проблема защиты информации.

Ответственность – распределение ответственности за хранение и использование информационных ресурсов позволяет избежать множества внутрикорпоративных конфликтов, связанных с доступом к информации, ее сохранностью, обновляемостью, конфиденциальностью, передачей и т.п.

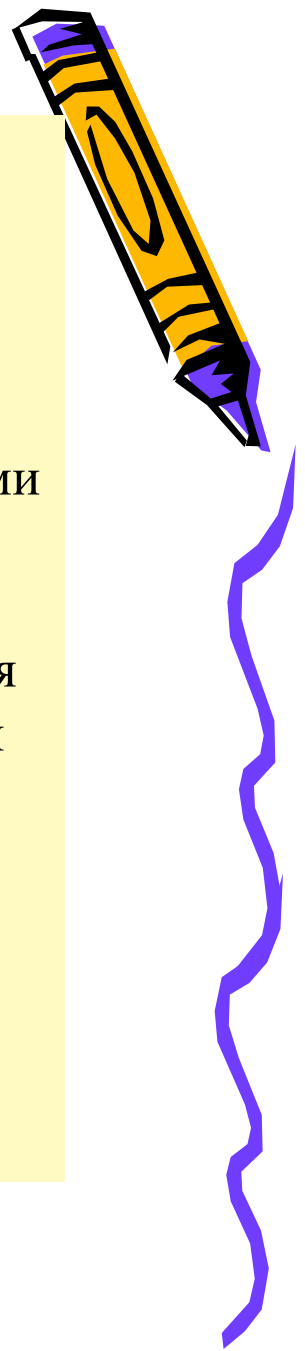
Проблема учета информационных ресурсов. Право доступа к информационным ресурсам относится к числу основных задач по обеспечению информационной безопасности. Это право закреплено соответствующими нормативными документами (законодательными, внутренними).



Информационные услуги - это передача какой-либо информации ее владельцем другому лицу или организации, осуществляемая безвозмездно или на платной основе.

Рынок информационных услуг - это система экономических, правовых или организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе.

Начиная с 2010 года развитие информационного общества является одним из основных факторов обеспечения конкурентоспособности и инновационного развития национальной экономики, совершенствования системы государственного управления, повышения зрелости гражданского общества.

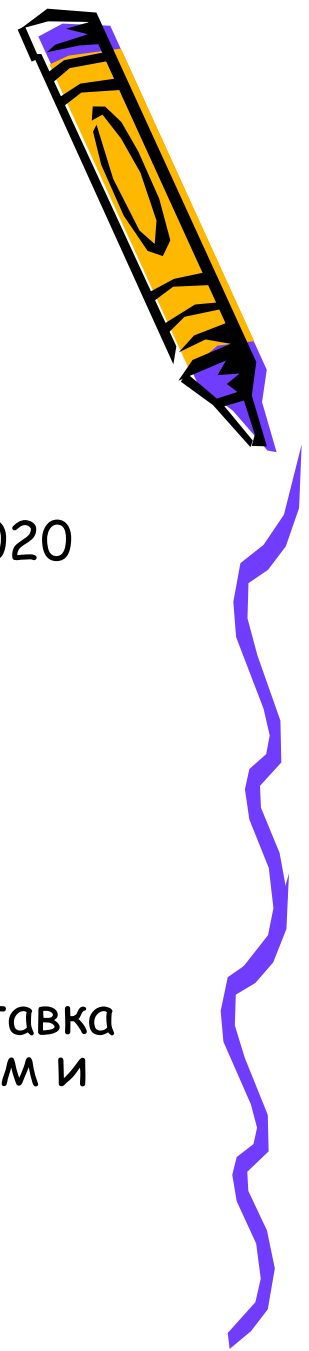


Тенденции развития КИТ



| Тенденция | Содержание |
|---|--|
| усложнение информационных продуктов (услуг) | заключается в многообразии способов и объемов информации, использовании разнообразных носителей информации, например, мультимедиа-технологии, виртуальная реальность, интеллектуальный интерфейс |
| обеспечение совместимости | обеспечение возможности обмена различной информацией за счет полного соответствия и взаимной сопряженности компонентов ИТ |
| ликвидация промежуточных звеньев | изменение отношений при обработке информации: использование распределенной и централизованной системы обработки информации, современных сетевых технологий и СУБД |
| глобализация | круглосуточное получение информации о состоянии рынков, беспрепятственная передача информации через границы регионов и государств, глобализация экономики |
| конвергенция | появление сложных информационных продуктов, доступ к которым осуществляется посредством взаимодействия ИТ |

Государственные программы информатизации РБ



- Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016-2022 годы (далее - Стратегия)
- Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016-2020 годы (далее - Программа)
- Стратегия Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности на 2012-2020 гг.
- Программа «Информатизация в банковской сфере»
- Ежегодная международная специализированная выставка и конгресс по телекоммуникациям, информационным и банковским технологиям - ТИВО



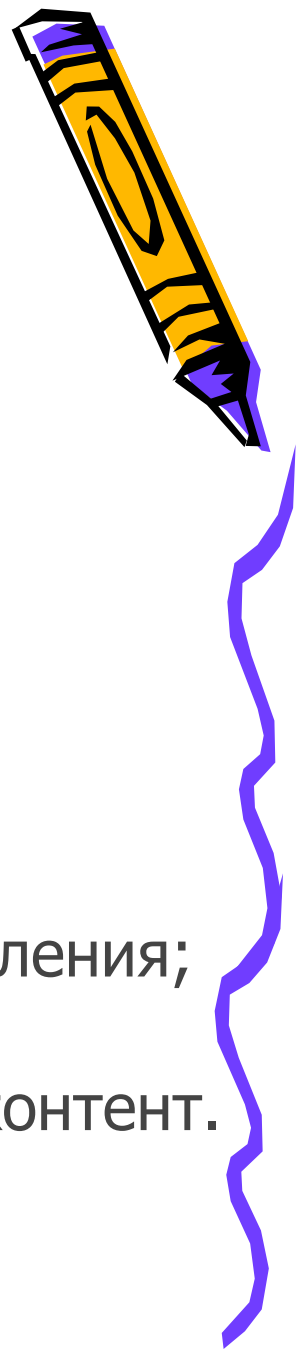
Факторы развития информационного общества согласно Стратегии:

- совершенствование государственной информационной политики, развитие национальной информационно-коммуникационной инфраструктуры (далее – ИКИ);
- развитие человеческого капитала;
- укрепление доверия и безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ);
- развитие национальной информационной индустрии и научных исследований;
- расширение международного сотрудничества и интеграцию в мировое информационное пространство.



Приоритетные направления использования ИКТ в Республике Беларусь:

- электронное правительство;
- электронная экономика;
- электронное здравоохранение;
- электронное обучение;
- электронная занятость и социальная защита населения;
- система массовых коммуникаций и электронный контент.



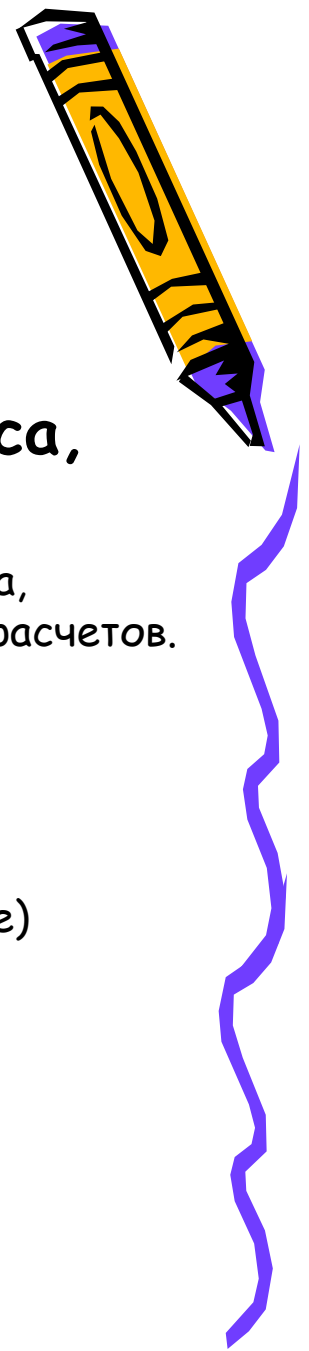
Основные направления развития информатизации согласно Программы (1/3)



- Развитие эффективной и прозрачной системы государственного управления
 - Ключевая задача - дальнейшее внедрение технологий электронного правительства, направленное на реализацию функций государства посредством ИКТ.
- Развитие национальной информационно-коммуникационной инфраструктуры
 - Ключевая задача - обеспечить необходимые условия для интеграции в мировое информационное пространство, а также удовлетворения растущих информационных потребностей государства, граждан и бизнеса, способствовать формированию и развитию в Республике Беларусь услуг в сфере ИКТ, соответствующих мировому уровню.



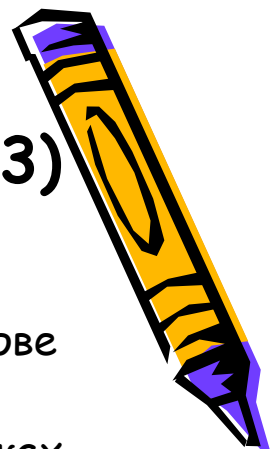
Основные направления развития информатизации согласно Программы (2/3)



- Развитие цифровой инфраструктуры бизнеса, онлайн-рынка, банковских услуг
 - Ключевая задача - дальнейшее развитие электронного бизнеса, электронной коммерции, систем и технологий безналичных расчетов.
- Совершенствование социальной сферы на основе ИКТ
 - Ключевые задачи по направлениям (примеры на след. Слайде)



Основные направления развития информатизации согласно Программы (3/3)



• в здравоохранении

- комплексная автоматизация медицинских учреждений на основе порталных решений и веб-технологий;
- обеспечение взаимодействия медицинских учреждений в рамках единого информационного пространства организаций здравоохранения;
- внедрение электронной медицинской карты гражданина Республики Беларусь, включая разработку правового режима ее использования;
- развитие проекта по использованию электронных рецептов;
- развитие средств телемедицины, в том числе для обеспечения возможности консультирования пациентов в режиме реального времени и удаленного мониторинга состояния здоровья хронических больных.

• в образовании

- развитие национальной системы образовательных информационных ресурсов;
- развитие системы электронных услуг в сфере образования;
- совершенствование программно-технической инфраструктуры системы образования.

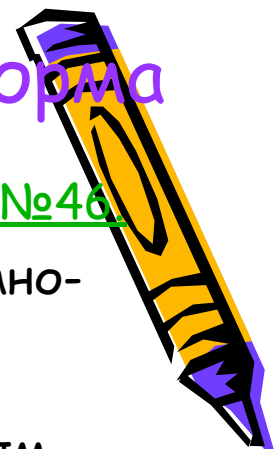


Республиканская информационная платформа

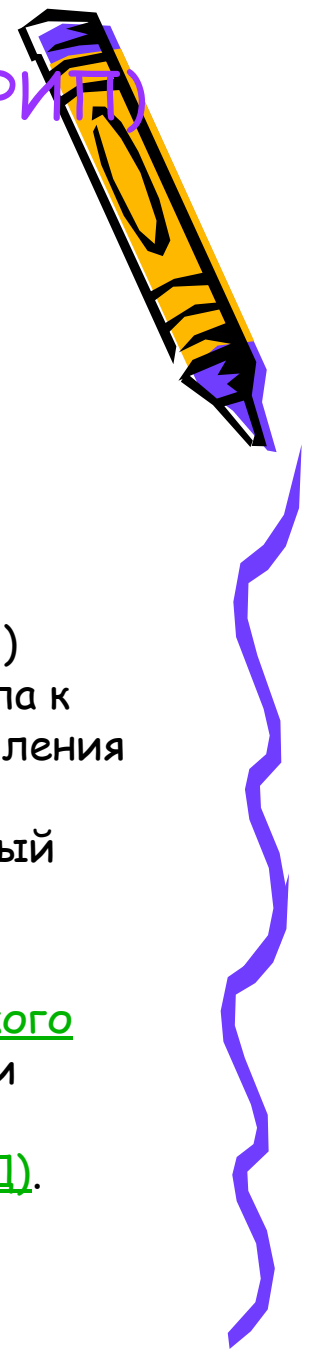
Указом Президента Республики Беларусь от 23 января 2014 г №46

Республиканская информационная платформа - это программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий хранение и резервирование данных клиентов, предоставление повсеместного и удобного сетевого доступа к программным продуктам, приложениям, сервисам, системам хранения - станет благоприятной средой для оптимального использования ИТ-ресурсов.

Инфраструктурный оператор beCloud является **оператором Республиканской платформы (РП)**, действующей на основе технологий облачных вычислений, и отвечает за ее создание и функционирование.



Республиканская информационная платформа (РИП)



На РИП обеспечивается:

- размещение программно-технических средств, информационных ресурсов и информационных систем;
- доступность государственных информационных систем для пользователей;
- хранение информации и мониторинг работоспособности информационных систем;
- защита информации от неправомерного доступа, уничтожения, модификации (изменения), копирования, распространения и (или) предоставления информации, блокирования правомерного доступа к ней, а так же иных неправомерных действий с момента ее поступления на республиканскую платформу и до момента ее передачи в соответствующую информационную систему или информационный ресурс.

Облачная платформа создается и размещается на базе республиканского центра обработки данных (РЦОД) Облачная платформа создается и размещается на базе республиканского центра обработки данных (РЦОД) и Единой республиканской сети передачи данных (ЕРСПД).



Значение РИТТ

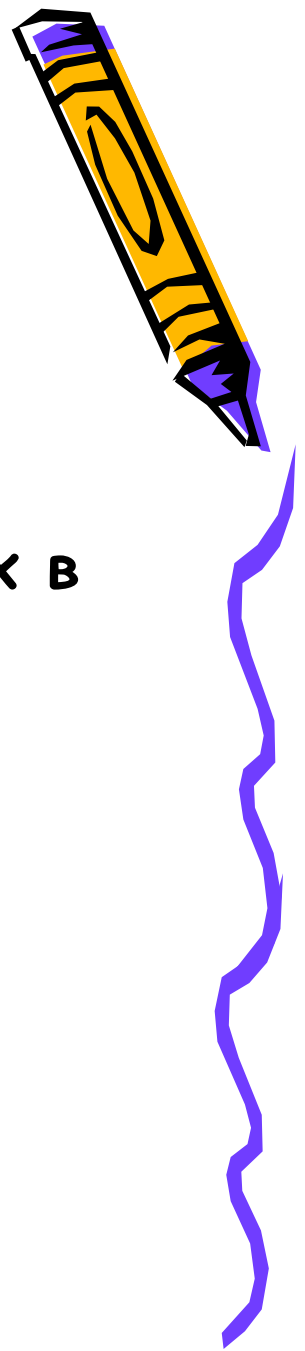


- РИТТ позволит по информационным каналам предоставить более широкий спектр услуг.
- При этом, благодаря современной информационно-коммуникационной инфраструктуре, эти услуги будут доступны по всей стране.
- В проект уже инвестировано 20 миллионов долларов.
- В основе платформы - так называемые облачные вычисления.
- Это инновационная технология, объединяющая удалённые информационные ресурсы, доступ к которым пользователь может получить через Интернет.
- Это позволит значительно снизить расходы



Законы

- «Об информации, информатизации и защите информации»
- «О патентах на изобретения»
- «О патентах на промышленные образцы»
- «О Национальном архивном фонде и архивах в Республике Беларусь»
- «О печати и других средствах массовой информации»
- «О введении в действие Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации Республики Беларусь» и др.



Правое регулирование информационной безопасности в Республике Беларусь



Указы и распоряжения Президента Республики Беларусь;
постановления Правительства;

ведомственные акты, т.е. нормативно-правовые акты (постановления, приказы, распоряжения и т.п.) министерств и ведомств, осуществляющих государственное управление, лицензирование, регулирование, сертификацию в сфере информационных технологий:

Государственный секретариат Совета Безопасности Республики Беларусь,

Государственный центр безопасности информации Республики Беларусь,

Национальный центр правовой информации Республики Беларусь,

Национальный центр информационных ресурсов и технологий,
Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь,

Министерство связи и информатизации и др.



Кодексы компьютерной этики

Первый кодекс - IEEE Code of Ethics - был разработан в Институте инженеров электроники и электротехники в 1979 г.

Ассоциацией профессионалов информационных технологий (Code of ethics of the Association of Information Technology Professionals),

Международная федерация по информационным технологиям (IFIP).

- Вы не будете использовать компьютер с целью навредить другим людям.
- Вы не будете создавать помехи и вмешиваться в работу других пользователей компьютерных сетей.
- Вы не будете совать нос в файлы, не предназначенные для свободного использования.
- Вы не будете использовать компьютер для воровства.
- Вы не будете использовать компьютер для распространения ложной информации.
- Вы не будете использовать ворованное программное обеспечение.
- Вы не будете использовать компьютерное оборудование или сетевые ресурсы без разрешения или соответствующей компенсации.
- Вы не будете присваивать чужую интеллектуальную собственность.
- Вы будете думать о возможных общественных последствиях программ, которые Вы пишете или систем, которые Вы разрабатываете.
- Вы будете использовать компьютер с самоограничениями, которые показывают Вашу предупредительность и уважение к другим людям.



Модель компьютерной этики - РАРА



- *privacy* - право человека на автономию и свободу в частной жизни, право на защиту от вторжения в неё органов власти и других людей. Связан с созданием многочисленных автоматизированных банков данных, содержащих различные сведения о личности - соблюдение конфиденциальности доверенной информации;
- *accuracy* - точное соблюдение инструкций по эксплуатации систем и обработке информации, честное и социально-ответственное отношение к своим обязанностям;
- *property* - неприкосновенность частной собственности и является основой имущественного порядка в экономике, означает соблюдение права собственности на информацию и норм авторского права;
- *accessibility* - право граждан на информацию и предполагает доступность каждого субъекта общества к информационным технологиям и к любой, необходимой для него информации, разрешённой для доступа, в любое время и в любом месте.

