

Развитие:

Пракультура:

(1.5 млн. – 40к лет назад)

Предками были освоены каменные орудия и членораздельная речь

Археокультура:

(40к – 4к лет до н.э.)

Развитие духовной культуры

Палеокультура:

(3к лет до н.э. – XV век)

Изобретение письменности. Новый способ фиксации и передачи знаний.

Первая информационная революция.

Неокультура:

(XVI – середина XX в.)

Эпоха Высокого Возрождения и реформации, век Просвещения и век Индустриализации

Две информационные революции, связанные с развитием технических средств и

соответствующим изменениями технологии передачи информации:

Вторая информационная революция – изобретение книгопечатания.

(середина XV в.)

Которая привела к существенному количественному и качественному росту источников информации, обеспечила формирование “памяти человечества”.

Третья информационная революция – открытие электричества.

(XIX в.) Которая позволила накапливать и оперативно передавать сообщения посредством технических средств.

Постнеокультура:

(середина XX в. – настоящее время)

Четвертая информационная революция. Изобретение микропроцессоров и ПК, которая открыла новую эру в развитии человечества, реализовав принцип информации “здесь и сейчас”.

Три стадии внедрения технологий в общ-во:

1. Улучшение и ускорение привычно выполняемой работы
2. Появление новых проблем, задач, решений ранее не возникавших
3. Изменение в общ-ве, в образе жизни в связи с новыми технологиями

технология – формализованный процесс, представляющий собой совокупность методов, способов и приёмов, применений(?) для продукта.

Информационные тех-и в профессиональной деятельности-

понедельник, 17 сентября 2018 г.

12:00

-сочетание процедур, реализующих функции сбора, получения, накопления, хранения, обработки, анализа и передачи информации в организационной структуре с использованием средств компьютерной техники/совокупность процессов циркуляции и переработки инф-ии и описание этих процессов

ит-процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения инф-ии нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Базируется на техническом, программном, информационном, методическом и организационном обеспечении.

Техническое обеспечение- ПК, оргтехника, линии связи, оборудование сетей.

ПО находится в прямой зависимости от тех-го и инф-го обеспечения и реализует функции накопления, обработки, анализа, хранения инф-ии.

Инф-ое обеспечение- совокупность данных, представленных в определенной форме для комп-обработки.

Организационное и методическое обеспечение представляю собой комплекс мероприятий, направленных на функционирование комп-а и по для получения искомого результата.

Осн. св-ва ИТ:

- Целесообразность
- Взаимодействие с внешней средой
- Целостность
- Развитие во времени
- Наличие компонентов и структуры

Взаимодействие с внешней средой - взаимодействие информационной технологии с объектами управления:

- Предприятиями и системами
- Научкой
- Промышленностью
- Программными и техническими средствами автоматизации .

Целесообразность- главная цель ИТ состоит в повышении эффективности производства на базе использования компьютерной техники, распределенной переработки информации, распределённых без данных, различных информационно вычислительных сетей путем обеспечения циркуляции и переработки информации.

Целесообразность- информационная технология является целостной системой, способной решать задачи, не свойственные ни одному из ее компонентов.

Развитие во времени-обеспечение динамичности развития ИТ, ее модификации, изменение структуры, включение новых компонентов.

Функциональные компоненты-конкретное содержание процессов циркуляции и переработки инф-и.

Структура информационной технологии-внутренняя организация, представляющая собой взаимосвязи образующих ее компонентов, объединенных в 2 большие группы: опорную технологию и базу знаний.

Модели предметной области-совокупность описаний, обеспечивающие взаимопонимание между пользователями, специалистами предприятия и разработчиками.

Составляющие ИТ:

- опорная технология-совокупность аппаратных средств автоматизации, системного и инструментального ПО, на основе которых реализуются подсистемы хранения и переработки инф-ии.
- база знаний представляет собой совокупность знаний, хранящихся в памяти комп-а. База знаний представляет отображение предметной области. Она включает в себя базу данных (директивная инф-я-плановые задания, научно-техническая инф-я,

учетно-производственная инф-я, вспомогательная инф-я, отражающие режимы работы подразделений предприятия)

- системные и инструментальные средства
 - Аппаратные средства
 - Системное ПО (ОС, СУБД)
 - Инструментальное ПО (алгоритмические языки, системы программирования, языки спецификаций, технология программирования)
 - Комплектация узлов хранения и переработки инф-и
- пользовательский интерфейс
 - Командный- предполагает выдачу на экран приглашения для ввода команды
 - WIMP
 - SILK
- операционные системы
 - Однопрограммные - SKP, MS DOS и др. Они поддерживают пакетный и диалоговый режимы обработки информации.
 - Многопрограммные - UNIX, DOS 7.0, OS/2, WINDOWS; позволяют совмещать диалоговую и пакетную технологии обработки информации.
 - Многопользовательские - (сетевые операционные системы) - INTERNET, NOVELL, ORACLE, NETWARE и др. осуществляют удаленную обработку в сетях, а также диалоговую и пакетную технологии на рабочем месте.

Смена поколений ЭВМ :

- 1-е поколение (начало 50-х гг.) Элементная база -электронные лампы. ЭВМ отличались большими габаритами, большим потреблением энергии, малым быстродействием. Низкой надежностью, программированием в кодах.
- 2-е поколение (с конца 50-х гг.) Элементная база - полупроводниковые элементы. Улучшились по сравнению с ЭВМ предыдущего поколения все технические характеристики. Для программирования используются алгоритмические языки.
- 3-е поколение (начало 60-х гг.) Элементная база- интегральные схемы, многослойный печатный монтаж. Резкое снижение габаритов ЭВМ, повышение их надежности, увеличение производительности. Доступ с удаленных терминалов.
- 4-е поколение (с середины 70-х гг.) Элементная база- микропроцессоры, большие интегральные схемы. Улучшились технические характеристики. Массовый выпуск персональных компьютеров. Направления развития: мощные процессорные вычислительные системы с высокой производительностью, создание дешевых микроЭВМ.
- 5-е поколение (с середины 80-х гг.) Началась разработка интеллектуальных компьютеров, пока не увенчавшаяся успехом. Внедрение во все сферы компьютерных сетей и их объединение, использование распределенной обработки данных, повсеместное применение компьютерных информационных технологий.

Информационные технологии в профессиональной деятельности.

понедельник, 1 октября 2018 г.

11:32

Информация - данные, определенным образом организованные, имеющие смысл, значение, ценности для своего потребителя и необходимые для принятия им решений, а также реализации других функций и действий.

Формы существования информации:

- Символьная
- Звуковая
- Графическая
- Видео

Получая информацию, пользователь превращает ее путем интеллектуального усвоения в свои личностные знания. Между информацией и знаниями имеется разрыв. Человек должен творчески перерабатывать информацию, чтобы получить новые знания.

Знание - осознание и толкование определенной информации, с учетом путей наилучшего использования для достижения конкретных целей.

Характеристиками знаний являются:

- Внутренняя интерпретируемость
- Структурируемость
- Связанность и активность

Таким образом, учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод, что фиксируемые воспринимаемые факты окружающего мира представляют собой **данные**. При использовании данных в процессе решения конкретных задач, истинная, проверенная информация (сведения), обобщенная в виде законов, теорий, совокупностей взглядов и представлений представляет собой **знания**. Те предметы или устройства, от которых человек может получить информацию, называют **источниками информации**. Те предметы или устройства, которые могут получать информацию, называют **приемниками информации**.

Свойства информации.

Атрибутивные свойства - те, свойства, без которых информация не существует. К этой категории свойств относятся:

- Неотрывность информации от физического носителя и языковая природа информации. Одно из важнейших направлений информатики как науки является изучение особенностей различных носителей языков информации, разработка новых, более совершенных и современных. Необходимо отметить, что хотя информация и неотрывна от физического носителя и имеет языковую природу и она не связана жестко ни с конкретным языком, ни с конкретным носителем.
- Дискретность. Содержащиеся в информации сведения, знания-дискретны- то есть характеризуют отдельные фактические данные, закономерности и свойства изучаемых объектов, состоящих из линии, составного цвета, буквы, цифры, символа, знака.
- Непрерывность. Информация имеет свойство сливаться с уже зафиксированной и накопленной ранее, тем самым, способствуя поступательному развитию и накоплению.

Прагматические свойства- это те свойства, которые характеризуют степень полезности информации для потребителя, пользователя и практики. Появляются в процессе использования информации. К данной категории свойств относятся:

- Смысл и новизна. Это свойство характеризует перемещение информации в социальных коммуникациях, и выделяет ту ее часть, которая нова для потребителя.
- Полезность. Уменьшение неопределённости сведений об объекте. Дезинформация расценивается как отрицательные значения полезной информации
- Ценность. Ценность информации различна для различных потребителей и пользователей.

- Кумулятивность. Характеризует накопление и хранение информации
- Полнота. Характеризует качество информации и определяет достаточность данных при принятии решений или для создания новых данных на основе имеющихся. Чем полнее данные, тем шире диапазон методов, которые можно использоваться, тем проще подобрать метод, вносящий минимум погрешностей в ход информационного прогресса.
- Достоверность. Данные возникают в момент регистрации сигналов, но не все сигналы являются "полезными" - всегда присутствует какой-то уровень посторонних сигналов в результате чего полезные данные сопровождаются определенным уровнем

«информационного шума». Если полезный сигнал зарегистрирован более четко, чем посторонние сигналы, достоверность информации может быть более высокой. При увеличении уровня шумов достоверность информации снижается. В этом случае для передачи того же количества информации требуется использовать либо больше данных, либо более сложные методы.

- адекватность — это степень соответствия реальному объективному состоянию дела. Неадекватная информация может образовываться при создании новой информации на основе неполных или недостоверных данных. Однако и полные, и достоверные данные могут приводить к созданию неадекватной информации в случае применения к ним неадекватных методов.
- доступность (мера возможности получить ту или иную информацию). На степень доступности информации влияют одновременно как доступность данных, так и доступность адекватных методов для их интерпретации. Отсутствие доступа к данным или отсутствие адекватных методов обработки данных приводят к одинаковому результату: информация оказывается недоступной. Отсутствие адекватных методов для работы с данными во многих случаях приводит к применению неадекватных методов, в результате чего образуется неполная, неадекватная или недостоверная информация.
- актуальность (степень соответствия информации текущему моменту времени). Нередко с актуальностью, как и с полнотой, связывают коммерческую ценность информации. Поскольку информационные процессы растянуты во времени, то достоверная и адекватная, но устаревшая информация может приводить к ошибочным решениям. Необходимость поиска (или разработки) адекватного метода для работы с данными может приводить к такой задержке в получении информации, что она становится неактуальной и ненужной. На этом, в частности, основаны многие современные системы шифрования данных с открытым ключом. Лица, не владеющие ключом (методом) для чтения данных, могут заняться поиском ключа, поскольку алгоритм его работы доступен, но продолжительность этого поиска столь велика, что за время работы информация теряет актуальность и, соответственно, связанную с ней практическую ценность.
- объективность и субъективность. Понятие объективности информации является относительным. Это понятно, если учесть, что методы являются субъективными. Более объективной принято считать ту информацию, в которую методы вносят меньший субъективный элемент. В ходе информационного процесса степень объективности информации всегда понижается. Это свойство учитывают, например, в правовых дисциплинах, где по-разному обрабатываются показания лиц, непосредственно наблюдавших события или получивших информацию косвенным путем (посредством умозаключений или со слов третьих лиц).

Динамические свойства - это те свойства, которые характеризуют изменение информации во времени.

- рост информации. Движение информации в информационных коммуникациях и постоянное ее распространение и рост определяют свойство многократного распространения или повторяемости. Хотя информация и зависима от конкретного

языка и конкретного носителя, она не связана жестко ни с конкретным языком, ни с конкретным носителем. Благодаря этому информация может быть получена и использована несколькими потребителями. Это свойство многократной используемости и проявление свойства рассеивания информации по различным источникам.

- старение. Информация подвержена влиянию времени.

Основные требования, предъявляемые к информации

- своевременность;
- достоверность (с определенной вероятностью);
- достаточность;
- надежность (с определенной степенью риска);
- комплектность системы информации;
- адресность;
- правовая корректность информации;
- многократность использования;
- высокая скорость сбора, обработки и передачи;
- возможность кодирования;
- актуальность информации.

Виды и формы существования информации

понедельник, 22 октября 2018 г.

9:38

Свойства

Неотрывность от физического носителя

Способы хранения

- Графический
- Звуковой
- Текстовый
- Видео

Особый тип - инф в инете

Дискретность

Ценность информации зависит от цели

Адекватность информации - это определенный уровень соответствия создаваемого с помощью образа реального объекта, процесса, явления

Три формы :

1. Семантическая - определяет степень образа объекта к самому объекту
2. Синтаксическая - отражает формальные структурные хар-ки информации и не затрагивает его смыслового содержание.
3. Прагматическая(потребительская) - отражает отношения информации и ее потребителя

Актуальность - степень соответствия информации текущему моменту времени.

Рост - изменение информации во времени. Способность информации распространяться и повторяться.

Старение информации подразумевает уменьшение ценности.

Виды

- Научно техническая - стареет быстрее
- Эстетическая - стареет медленнее

Характеры

- Абсолютно устаревшая
- Относительная - с точки зрения новизны

Структуры и компоненты информационный технологии

понедельник, 22 октября 2018 г.

11:44

ИТ - совокупность методов производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологический комплекс, обеспечивающий сбор, создание, хранение, накопление, обработку, поиск, вывод, копирование, передачу и распространение информации.

Информационная деятельность - деятельность которая обеспечивает сбор, создание, обработку, организацию, хранение, поиск, распространение и использование информации.

Объектом и результатом информационной деятельности является востребованным обществом информация (текстовая, графическая, звуковая, видео, анимационная).

Информация (в соц значении) - воспринимаемые челом и (или) спец устройствами сведения о лицах, предметах, событиях, фактах, явлениях и процессах.

В процессе поиска, восприятия, усвоения информации человек осуществляет над ней некоторые действия - преобразования.

Эти преобразования могут носить

- Формальный характер (смена носителя информации, форматирование текста, тиражирование документа)
- Содержательный характер (перевод с ин языка, конспектирование..)

В зависимости от решаемых задач и квалификации исполнителя информационная деятельность может:

- Являться основным видом профессиональной деятельности.
- Обеспечивать выполнение субъектом профессиональных функций
- Осуществляться в режиме информационного самообслуживания:

В структуре информационной деятельности можно выделить две относительно самостоятельные сферы:

- Информационное производство
- Информационное обслуживание

Информационное производство - профессиональная деятельность по удовлетворению потребностей общества в информации путем ее создания, переработки, организации и распространения.

Цель информационного производства - формирование информационного ресурса общества.
кни

Схема информационного производства

Документированная информация. Запросы пользователей ->	Производственный информационный процесс ->	Информационный продукт (услуга)
---	---	------------------------------------

К сфере информационного производства относятся

- предприятия и учреждения,
- организации и службы,

предметом деятельности которых является информация.

Конечный продукт - информационные продукты и услуги.

Самостоятельный сектор информационной экономики

Составляют отрасли производства и реализации информационной продукции в печатной и электронной форме (издательское дело, рынок программных продуктов и баз данных)

На информационном сервисе:

Специализируются:

- Библиотеки
- Архивы
- Копировально-множительные службы
- Книготорговые организации
- Учреждения связи

Учреждения производящие собственную информационную продукцию:

И представляет на е> базе информационные услуги:

- Органы НТИ (научно-техническая информация)
- Формы-агрегаторы БД
- Центры анализа информации
- Рекламные агентства
- Рекламные службы

Информационная индустрия:

Отрасль экономики, связанная с созданием, переработкой, организацией и распространением всех видов информации, производством необходимых для этого программно-технических средств.

Производит:

- **Технические средства** (компьютерная техника, телефоны, радиоприемники, музыкальные центры, кинокамеры, телевизоры, плееры, етц)
- **Носители информации** (оптические диски): телекоммуникационное оборудование и сети етц
- **Информацию в виде документов** (текстовых, графических, звуковых, визуальных, аудиовизуальных, етц)

В современной экономике информационная индустрия становится ведущей отраслью производства и сервиса:

Прирост нац. Дохода -- 60%

В информационном и техногизированном обществе:

Производство и потребление информации является важнейшим видом деятельности

Информационная среда наряду с социально и экологической становится средой обитания человека.

Документ - материальный носитель с зафиксированной информацией, предназначенный для ее хранения, передачи во времени и пространстве, пригодный для использования в документационных процессах.

- Первичные - доки, являющиеся непосредственным результатом проф деятельности создателей информации
- Вторичные - доки, являющиеся результатом переработки содержания первичных доков(аналитика)
- Смешанные - результат анализа, синтеза и оценки информации, заимствованный из "чужих первичных доков, авторами которых выступают высококвалифицированные специалисты по обзорателям" (аналитика с прогнозом).

Информационные ресурсы - накопленная информация об окружающей действительности, зафиксированная на мат носителях, обеспечивающих передачу инфы во времени и пространстве между потребителями для решения конкретных задач.

Виды:

- Научно-технические
- Информационно-библиотечные
- Общественные и социально-политические
- Образовательные
- Государственная статистика
- Органы гос. власти (исполнительная, правительственная)
- Правовые
- Музейные
- Гидрометеорологические
- Любые, связанные с природой
- Транспортные
- Медицинские
- Биологические (НИИ)
- Архивы

Генерируемые российские электронные информационные ресурсы

понедельник, 12 ноября 2018 г.

9:51

Государственная система научно-технической информации (гснти) - совокупность научно-технических библиотек и информационных организаций, специализирующихся на сборе и обработке Н-Т информации и взаимодействующих между собой с учетом принятых на себя системных обязательств.

Цель создания ГСНТИ : формирование и использование государственных научно-технических ресурсов, их интеграции в мировое инф пространство и развитие рынка информационных продуктов и услуг (обработка мирового информационного продукта).

Принцип функционирования ГНСТИ: одноразовая обработка и многократное многоцелевое использование информации.

Структура ГСНТИ: заебал твофй друг

- I. Уровень - фед органы НТИ и НТБ (ВИНИТИ, ИНИОН, ЦИТИС, Роспатент)
- II. Уровень - отраслевые органы НТИ (ВИМИ)
- III. Уровень - региональные центры (ОАО "Российское энергетическое агентство")
- IV. Уровень - информационные службы и научно-технические библиотеки предприятий и организаций (ОАО "Институт гипроникель")

Государственный рубрикатор ГСНТИ (ГРНТИ)

ГРНТИ - универсальная иерархическая классификация областей знания, понятная для систематизации всего потока научно-технической информации;

Рубрикатор имеет 3 уровня иерархии. Коды рубрики состоят из пар арабских цифр, разделенных точкой. В конце кода точка не ставится.

Отраслевые информационные центры:

- Экспресс-информационная продукция отраслевых органов НТИ
- Экспресс-инф, в которых отражаются публикации в отечественных и зарубежных журналах по тематика отрасли
- Научно-технические сборники по отдельным проблемам развития отрасли
- Номенклатурные справочники и БД
- Промышленные каталоги
- Аналитические обзоры по актуальным проблемам отрасли
- Адресно справочные БД предприятий и организация отрасли

- Институт промышленной собственности "Информэлектро" (основан в 1943)
- Всероссийский институт межотраслевой информации (ВИМИ)
- ОАО "Черметинформация" (основан 19 апреля 1943)
- Центральная научно-техническая библиотека по строительству и архитектуре (ЦНТБ СИА)
- Всероссийский научно-исследовательский институт информации по строительству и архитектуре (ВНИИИС)
- Региональные центры научно-технической информации - ФГУ "Российское энергетическое агентство"
- "Росинформресурс" Минэнерго России

Технология обработки текстовой информации

вторник, 15 января 2019 г.

9:38

План:

1. Текст: функции текста в культуре.
2. Текстовые редакторы – назначение и основные функции.
3. Основные форматы текстовых файлов.
4. Основные правила ввода текста.

1. Текст – всякая записанная речь./Внутренняя организованная последовательность отрезков письменного произведения или записанной либо звучащей речи, относительно законченной по своему содержанию и строению./Основная часть печатного набора (нотный текст тоже)./Напечатанная или написанная связная речь, которую можно воспроизвести./Основная часть печатного набора без

иллюстраций./Последовательность языковых и иных знаков, образующий единое целое и служащее объектом изучения в лингвистике, семиотике, информатике...

Текст – любая последовательность символов, к которым относятся буквы, пробелы, знаки препинания, цифры, знаки арифметических операций и тд.; можно создавать карандашом, пером, на пишущей машинке, компьютере...

Преимущества эл. документов:

- Текст редактируемого документа выводится на экран монитора и пользователь может в диалогом окне вносить изменения;
- При распечатке текст выводится без помарок и поправок;
- Отпадает необходимость следить за переносами внутри абзаца;
- Можно работать с фрагментами текста (переносить, стирать, копировать, тиражировать и тд);
- Можно распечатывать неограниченное число копий документа одинакового качества.

Функции текста в культуре:

- Коммуникативная;
- Стимулирование выработки новой информации;
- Память культуры (мемориальная).

2. Аппаратные средства ввода:

- Клавиатура;
- Световой карандаш;
- Сканер.

Программные средства ввода:

- Электронные блокноты;
- Текстовые редакторы – прикладная информатика, позволяющая создавать текстовые документы, редактировать их, просматривать, распечатывать "Лексикон", "Edit", "Word" ...;
- Текстовые процессоры:
 - Редактирование строк
 - Использование разных шрифтов
 - Копирование и перенос части текста
 - Контекстный поиск
 - Автоматический перенос
 - Автоматическая нумерация
 - Проверка правописания
 - Построение оглавлений
 - Распечатывание и др;
- Редакционно-издательские системы; примеры: настольные.....:
 - Воспринимают тексты, созданные в разных ТР
 - Воспринимают отсканированные или нарисованные в графических редакторах иллюстрации, созданные на ПК
 - Имеют большой набор шрифтов и возможность преобразования
 - Обтекание текстом
 - Автоматическое размещение текста на странице
 - Обеспечивают адаптацию к разным печатающим устройствам
 - + то, что в ТП;
- Программы переводчики:
 - Выбор языка и направления перевода
 - Предоставление общеупотребительных и специальных слов

- Быстрый поиск словарных статей
- Предоставление мультимедийных услуг – диктор;
- Лингвистические корректоры.

3. TXT (небольшой размер файла)
RTF (межплатформенный формат)

Процессы обработки/переработки данных. Информационно-поисковые языки: общая характеристика.

вторник, 2 апреля 2019 г.
9:43

План:

1. Основные понятия
2. Информационно-поисковые языки
3. Дескрипторные ИПЯ: история создания, правила применения.

Информационная потребность - потребность, возникающая, когда цель, стоящая перед пользователем в процессе его профессиональной деятельности либо в его социально-бытовой практике, не может быть достигнута без привлечения дополнительной информации.

Информационное обеспечение - информация, найденная в ходе работ по удовлетворению информационных потребностей пользователя и предоставленная в виде удобном для потребителя.

Информационный запрос - (в широком смысле) - текст, выражающий информационную потребность; (в узком смысле) - входное сообщение в автоматизированную систему, содержащее требование на выдачу информации.

Информационно-поисковая система - система, выполняющая функции:

- Хранения больших объемов информации;
- Быстрого поиска требуемой информации;
- Добавления, удаления и изменения хранимой информации;
- Вывода информации в удобном для человека виде.

Виды ИПС:

- Автоматизированные
- Библиографические
- Диалоговые
- Документальные
- Фактографические

Информационный поиск - (в широком смысле) - последовательность операций направленных на предоставление информации заинтересованным лицам.

Информационный поиск состоит из этапов:

1. Уточнение информационный потребности и формулировка запроса;
2. Определение совокупности держателей информационных массивов;
3. Извлечение информации из информационных массивов;

4. Ознакомление пользователя с полученной информацией и оценка результатов поиска.

Индексирование - в информационном поиске - процесс описания документов и запросов в терминах ИПЯ.

ИПЯ - специализированный искусственный язык, предназначенный для составления поисковых образов документов и запросов (ПОД и ПОЗ), с целью нахождения в поисковом массиве документов и/или фактов, отвечающих на информационный запрос. ИПЯ используются в информационных системах.

Назначение ИПЯ - составление поисковых образов документов и запросов (ПОД и ПОЗ).

Цель использования ИПЯ - нахождение документов и/или фактов, отвечающих на информационных запрос.

Типы ИПЯ:

- Классификационные ИПЯ иерархической структуры
 - Все лексические единицы связаны и образуют систему жесткого подчинения.
 - В основе лежит принцип дедуктивного подхода, когда весь универсум знаний делится на классы предварительно.
 - Содержание каждого из них соотносится с определённой ЛЕ ИПЯ (классификационным индексом).
 - Удобны для систематической организации данных в каталогах и картотеках;
 - Не удобны при многоаспектовом поиске, поиске по сочетанию признаков.
- Алфавитно-предметные