

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

¹Исатаева Г.Б., ¹Тастанова А.С., ¹Арипбаева А.А., ¹Каипова А.Ш., ²Баракова А.Ш.

¹Медицинский Университет Астана, Астана, e-mail: balia_79@mail.ru;

²КазНМУ имени С.Ж. Асфендиярова, Алматы

В данной статье раскрываются методологические и методические вопросы проектирования информационных технологий производственных систем, дается характеристика процессов новых технологий, технология проектирования информационных систем.

Ключевые слова: сеть, интернет, информация, технология

INFORMATION TECHNOLOGY IN THE DEVELOPMENT OF MODERN INFORMATION SOCIETY

¹Isataeva G.B., ¹Tastanova A.S., ¹Aripbaeva A.A., ¹Kaipova A.Sh., ²Barakova A.Sh.

¹Meditinsky Astana University, Astana, e-mail: balia_79@mail.ru;

²KazNMU name SJ Asfendiyarov, Almaty

This article describes the methodological and methodical questions of the design of information technology production systems, describes the process of new technology, the technology of designing information systems.

Keywords: network, internet, information, technology

В самом начале нашей истории для передачи информации использовался язык жестов, затем появилась устная речь. Информация должна быть полной и точной, чтобы человек мог точно ориентироваться в окружающем мире. Получение полной и точной информации о технике, обществе и о природе задача науки. Процесс научного познания начался после изобретения книгопечатания. Современный человек живет, взаимодействуя с «морем информации». Получает определенную информацию с помощью органов чувств. Хранит в памяти. С помощью мышления анализирует ее. И обменивается с другими людьми информацией.

Понятие «Информационное общество» было введено в научный оборот в 1960-х годах. В зарождающемся информационном обществе в ресурс превратилась сама информация. Существует такая поговорка: «Кто владеет информацией, тот владеет всем» и это надо помнить.

В современном информационном обществе главным ресурсом является информация. Процессы с ней базируются на информационных и коммуникационных технологиях. Информационные и коммуникационные технологии – это методы, устройств и производственных процессов, используемых обществом для сбора, хранения, обработки и распространения информации.

На компьютерах в основном, до недавнего времени обрабатывалась числовая

и текстовая информация. Но потому как большую часть информации человек получает с помощью изображения и звука, компьютеры начали работать с изображением и звуком. И более важным является изображение. Есть даже пословица: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать».

Работа систем управления устройствами связана с процессами приема, хранения, обработки и передачи информации. В современном мире системы управления встроены практически во всю технику, транспортные средства, станки с программным управлением и многое другое. Системы управления могут привести технику в действие по заданной программе. Например, системы программного управления определяют выбор режимов стирки в стиральной машине, обработки детали на станке.

В некоторых случаях главную роль в процессе управления выполняет человек, в других управление осуществляет встроенный в устройство микропроцессор.

Электронно-вычислительные машины (ЭВМ) проникли во многие сферы деятельности человека. Это может позволить переложить обработку информации на электронные устройства, которые способны долго работать и оперативно со скоростью, превышающей скорость человеческой обработки информации во много раз.

Для длительного хранения информации, её накопления и передачи используются носители информации. Носители информации могут быть различными:

- бумага, на которой хранятся тексты и изображения;
- магнитная лента, на которой хранится звуковая информация;
- фото- и киноплёнки, на которых хранится графическая информация;
- микросхемы памяти, магнитные и лазерные диски, на которых хранятся программы и данные в компьютере, и так далее [3, с. 58].

Сравнивая информационную вместимость традиционных информационных носителей – книг и современные компьютерные носители, разница очевидна.

Глобальные компьютерные сети сейчас не только средство быстрого обмена информацией, но огромное, и очень мобильное хранилище информации.

Информационные технологии (ИТ) – это всё, что связано с обработкой, хранением и передачей информации. Это краткое определение информационных технологий, есть более полное определение:

Информационные технологии (ИТ) – это множество взаимосвязанных научных и технических областей знания, которые изучают и применяют на практике методы создания, обработки, хранения, защиты и передачи информации с помощью вычислительной техники [2, с. 10].

Информационное общество – это общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой, продажей и обменом информацией [6].

В информационном обществе все зависит от информированности и от способности хорошо использовать имеющуюся информацию. И это касается как коллективов людей, так и отдельных личностей. Перед тем как что-либо предпринять, нужно провести работу по сбору, переработке, анализу информации. И найти наиболее подходящее решение. Может потребоваться обработка больших объемов информации, и это порой окажется не под силу человеку без использования специальных машин. Компьютеры во всех сферах человеческой деятельности: ускоряют обработку информации в производственной и социальной сфере; помогают в принятии наиболее правильных, лучших одним словом – оптимальных решений; избавляют человека от скучной и рутинной работы.

Многим людям на сегодняшний день невозможно представить свою жизнь без компьютера, да еще и подключенного к интернету. Существуют разные оценки этому. Одни поддерживают развитие виртуального мира – Интернета, а другие предупреждают о неизвестных последствиях. Но эти произошедшие в жизни изменения, повлия-

ли и очень изменили жизнь человечества. Огромное множество полезной информации можно найти в интернете, практически не затрачивая на это времени. Сегодняшнее время – время огромных потоков информации, которую необходимо обрабатывать и хранить, эти вопросы решают компьютеры. Сидя за компьютером сегодня можно получить абсолютно любую информацию. Однако все хорошее имеет и так называемые обратные стороны – плохое. Глобальная сеть общедоступна. И у всякого имеется такая возможность, как залезть, или же взлезть в чужую информационную систему. Сейчас в виду этого развивается законодательство, которой должно будет следить авторством информации, стоять на страже собственника информации.

Информационные технологии – процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления [2, с. 26].

Информационные технологии сейчас проникают во все сферы производственной деятельности и делают возможным строить эффективную систему управления, обеспечивающее дальнейшее увеличение выполняемых работ, сокращения сроков, и также повышение качества работ. В переводе с греческого, технология означает мастерство, умение, искусство (это все процессы). Под процессом понимается совокупность определенных действий, направленных на достижение какой-либо цели. Процесс определяется выбранным человеком путем, т. е. стратегией и реализовываться с помощью различного набора средств и методов. Основным технологическим средством процесса переработки информации является персональный компьютер, который отчетливо повлиял на концепцию построения технологических процессов и их использования, и на качество информации в результате. Информационная технология это процесс, который состоит из регламентированных правил выполнения операций, действий над данными, которые хранятся на компьютерах. Главная цель в информационных технологиях – получение нужной, необходимой человеку, т.е. пользователю информации путем направленных действий по переработке информации. Информационная система является средой, составляющие элементы которой это компьютеры, программные продукты, компьютерные сети, базы данных, технические средства связи и т.д. Основная цель информационной системы состоит в следующем это организация хранения и передачи информации.

В XXI веке образованный человек – это человек, хорошо владеющий информационными технологиями. Ведь сейчас все в большей степени деятельность людей зависит от их информированности, и способности эффективно использовать информацию [5]. Современный специалист любого профиля в информационных потоках должен уметь получать, обрабатывать и использовать информацию с помощью компьютеров и других средств. Основную роль в скором времени будет играть система распространения, хранения и обработки информации. Техника, благодаря которой многим людям стало гораздо легче – современные информационные технологии.

В обществе огромную роль на сегодняшний день играют системы распространения, хранения и обработки информации, основанные на работе компьютера. Существуют межрегиональные и международные системы связи, позволяющие обмениваться информацией на больших расстояниях и территориях. Выросло и постоянно растет количество профессионально занятых людей сбором информации, ее переработкой и хранением. Чисто теоретически любой человек или же любая фирма являются потребителями информации. Поэтому по-

прежнему являются беспредельными возможности информационного рынка, хотя здесь довольно жесткая конкуренция.

Таким образом, роль информационных технологий для современного человека весьма велика, потому как сейчас все больше и больше самых разных процессов в жизни человека происходит не без участия в них информационных технологий. И многие работодатели сегодня требуют от будущих потенциальных работников – новых кадров знание устройства ПК и умение пользования информационной средой.

Список литературы

1. Гейн А.Г., Сенокосов А.И., Юнерман Н.А. Информатика за 11 класс. Издание: 6-е изд. – М.: Просвещение, 2005.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Издание: – М.: Академия, 2012.
3. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика Издание: – М.: Академия, 2012.
4. Угринович Н.Д. Информатика за 10 класс. Издание: 5-е изд. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009.
5. Заключение. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://xreferat.ru/33/3577-2-etapy-i-tendencii-razvitiya-vychislitel-noiy-tehniki-i-informacionnyh-tehnologii.html>.
6. Информационное общество. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://angelkrug.ucoz.ru/index/osnovnye_etyapy_razvitiya_informacionnogo_obshhestva/0-58.