

УДК 004

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Токарева М.А., студентка 2 курса ФАЗРу ПП
Научный руководитель – Голубев С.В., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: информационные технологии, данные, процесс, информация, обработка, отчеты, агрегирование.

В настоящее время человек не может обойтись без современных технологий: компьютеров, гаджетов, игровых приставок и т.д. В своей статье попытаюсь выяснить, чем именно привлекли и почему так закрепились в нашей жизни Информационные технологии.

С греческого языка технология переводится, как искусство, мастерство, понимают определенную совокупность действий, направленных на достижение поставленной цели.

Информационная технология (ИТ) – это процесс, обработки и передачи данных для получения новой информации о состоянии объекта, процесса или явления. Технология – это точно рассчитанный процесс получения определенного результата. Важнейшей характеристикой технологии является точность процесса, именно это свойство отличает его от других процессов, например, эксперимента, где результат не может быть заранее определен.

Информационные технологии, прежде всего, это виды деятельности, относящихся к технологиям управления и обработки огромного количества информации с применением вычислительной техники.

Целью информационной технологии является разработка информации для ее анализа человеком и прием на основе этого анализа решения по выполнению, какого-либо действия. Применяя разные информационные технологии к одной и той же информации, получаем разный информационный продукт. Для достижения своей цели ИТ должна обладать инструментарием. Это математическое, программное и техническое обеспечение.

Основными характеристиками информационных технологий являются:

- высокий уровень разделения всего процесса обработки информации на этапы;

- постоянная обработка информации;
- интерактивный способ обработки информации;
- хранение большого количества информации на машинных носителях;
- передача информации на различные расстояния в кратчайшие сроки.

Универсальным техническим средством обработки любой информации является компьютер, который имеет множество возможностей для разностороннего развития человека и общества в целом. Коммуникационные средства связи, использующие компьютеры, служат для передачи информации. Компьютер – это информационная система, которая представляет собой «среду» для обработки различных видов информации.

Существует 4 этапа развития ИТ:

- 1-й этап (до конца 60-х гг.) характеризуется проблемой обработки больших объемов данных в период ограниченных возможностей вычислительных машин;
- 2-й этап (до конца 70-х гг.) данный период времени связан с распространением ЭВМ серии IBM/360;
- 3-й этап (с начала 80-х гг.) - компьютер становится инструментом непрофессионального пользователя, а информационные системы - средством помощи в принятии его решений;
- 4-й этап (с начала 90-х гг.) – в это время идет активное развитие компьютерных сетей.

Информационная технология обработки данных предназначена для решения хорошо структурированных задач, для которой имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки. Эта технология используется на уровне операционной (исполнительской) деятельности персонала невысокой квалификации в целях автоматизации некоторых постоянно повторяющихся операций управленческого труда.

Целью ИТ является обработка данных и получение отчетов. Регулярные отчеты создаются в соответствии с установленным графиком, определяющим время их создания, например, месячный анализ продаж компании. Специальные отчеты создаются по запросам управленцев или, когда в компании произошло что-то незапланированное. В суммирующих отчетах данные объединены в отдельные группы, отсортированы и представлены в виде промежуточных и окончательных

итогах по отдельным полям. Сравнительные отчеты содержат данные, полученные из различных источников или классифицированные по различным признакам и используемые для целей сравнения. Чрезвычайные отчеты содержат данные исключительного характера.

Информационные системы обработки данных:

Группировка (классификация) - разбивка множества данных на подгруппы в соответствии с необходимым признаком. Сортировка – структурирование данных по некоторому признаку (признакам). Вычисления (первичная обработка) - математические и логические операции, позволяющие оценивать входные и получать новые данные. Агрегирование – укрупнение данных, служит для уменьшения общего количества данных.

Целью информационной технологии управления является удовлетворение информационных потребностей всех сотрудников фирмы, отвечающих за принятие каких-либо решений. Эта технология направлена на работу в сфере информационной системы управления и используется для решения хорошо структурированных задач. Результат использования технологии – получение отчетов. База данных является хранилищем данных.

Компьютерный офисный пакет Microsoft Office содержит мощные прикладные программы не только для коммерческого применения, но, и для других сфер деятельности человека, которые легко и непринужденно работают с любыми видами информации. Но самое привлекательное в пакете Office то, что связывает эти приложения воедино: все эти программы имеют общее меню и похожие наборы функций. Научившись работать с одним из приложений, вы тем самым в значительной степени продвинетесь в изучении остальных. Специальные пакеты прикладных программ - 1С, Консультант, Налог и т.д.

Электронная почта E-mail, основываясь на сетевом использовании компьютеров, дает возможность пользователю получать, хранить и отправлять сообщения, т.е. обмениваться информацией с другими пользователями по сети. Аудио почта (голосовая почта) - это почта для передачи голосовых сообщений. Электронный календарь – это одна из множества функций компьютера предназначенная для хранения и манипулирования рабочим расписанием пользователя. Конференции и телеконференции, используют компьютерные сети для обмена информацией между участниками группы, решающей определенную проблему. Skype – программа видео, аудио общения.

Таким образом, информационные технологии становятся неотъемлемой частью нашей жизни. Появляются программы, которые с годами только совершенствуются. Позволяющие в разы облегчить работу человека в современном быстроразвивающемся мире. Чего только стоит всемирная паутина «Интернет», с ее помощью за короткий период времени мы можем найти труднодоступную информацию, связаться с человеком находящимся на другом конце планеты. И из всего этого я могу сделать вывод, что информационные технологии вносят большой вклад в развитие общества.

Библиографический список

1. Корнеев, И.К. Информационные технологии / И.К. Корнеев, Г.Н. Ксандопуло, В.А. Машурцев. - М., 2009. - 224с.
2. Герасимов, В.В. Информационные технологии производственных систем: учебное пособие / В.В. Герасимов, Л.С. Минина, А.В. Васильева.- Новосибирск: НГАСУ, 2010.

INFORMATION TECHNOLOGY

Tokareva M.A.

Keywords: *information technology, data, process, information, processing, reporting, aggregation.*

Currently, a person can not do without modern technology: computers, gadgets, game consoles, etc. In his article, I try to figure out what exactly attracted and why it is so entrenched in our lives Information Technology.