

image not found or type unknown



Информационная технология (ИТ) – использование вычислительной техники и систем связи для создания, сбора, передачи, хранения, обработки информации для всех сфер общественной жизни.

Информационные технологии можно разделить на два основных класса по назначению и характеру использования, в связи с тем, что информационные технологии могут существенно отличаться в различных предметных областях и компьютерных средах.

Это: обеспечивающие информационные технологии (ОИТ) и функциональные информационные технологии (ФИТ).

ОИТ – это технологии, которые используются как инструментарий в различных предметных областях для решения различных задач.

ФИТ – представляют собой модификацию обеспечивающих ИТ, обусловленную применением для решения определённых задач (функций) в конкретной предметной области. Они строятся на основе обеспечивающих информационных технологий и направлены на обеспечение автоматизированного решения задач специалистов данной области. Модификация обеспечивающих технологий в функциональную может быть сделана как профессиональным разработчиком, так и самим пользователем, что зависит от квалификации пользователя и от сложности модификации.

Преобразование (модификация) ОИТ в ФИТ может быть выполнена не только специалистом-разработчиком систем, но и самим пользователем. Это зависит от квалификации пользователя и от сложности необходимой модификации.

ФИТ бывают:

1. Офисные технологии;
2. Финансовые технологии;
3. Информационные технологии в образовании;
4. Информационные технологии автоматизированного проектирования; и т.д.

Рассмотрим виды функциональных информационных технологий.

### *Офисные информационные технологии.*

Целью офисной информационной технологии является организация и поддержка коммуникационных процессов как внутри организации, так и с внешней средой на базе компьютерных сетей и других современных средств передачи и работы с информацией. Она призвана дополнить и усовершенствовать существующую традиционную организационную систему и систему коммуникации персонала.

Офисная информационная технология составляет совокупность различных информационных технологий, количество и виды которых зависят от вида предприятия, его масштабов и степени развития на нем информационных технологий. Офисные информационные системы являются наиболее емкими и включают в себя огромное количество информационных технологий.

Наиболее часто используемыми информационными технологиями в офисе в настоящее время являются:

- технология подготовки текстовых документов;
- технология обработки данных;
- технология баз и банков данных;
- сетевые информационные технологии;
- мультимедийные технологии;
- личные информационные технологии.

Офисные автоматизированные технологии используются управленцами, специалистами, секретарями и конторскими служащими, особенно они привлекательны для группового решения проблем. Они позволяют повысить производительность труда секретарей и конторских работников и дают им возможность справляться с возрастающим объемом работ. Улучшение принимаемых менеджерами решений в результате их более совершенной коммуникации способно обеспечить экономический рост фирмы.

В настоящее время известно несколько десятков программных продуктов для компьютеров и много некомпьютерных технических средств, обеспечивающих технологию автоматизации офиса; текстовый процессор, табличный процессор,

электронная почта, электронный календарь, аудио-почта, компьютерные и телеконференции, видеотекст, хранение изображений, а также специализированные программы управленческой деятельности: ведения документов, контроля за исполнением приказов и т.д. При этом широко используются некомпьютерные средства: аудио- и видеоконференции, факсимильная связь, ксерокс и другие средства оргтехники

*Финансовые информационные технологии* (ФИТ, или, в просторечии, *финтех*) интерпретируются как средства автоматизации и виртуализации (перевода в электронную форму) различных бизнес-процессов, связанных с любой финансовой деятельностью: от простейшего бухгалтерского учета до сопровождения банковской деятельности, биржевой торговли и т. д. Однако в условиях глобальной цифровой трансформации ФИТ уже не являются изолированной составной частью финансовой системы и приобретают смысл технологии, стимулирующей развитие иных цифровых отраслей (например, логистики, ретейла, цифрового производства, цифрового обращения интеллектуальной собственности и пр.). Принимая во внимание размытие границ ФИТ одновременно с увеличением скоростей, масштабов и сложности самих финансовых бизнес-процессов, эффективное управление ими только за счет усилий экспертов (финансовых аналитиков) становится невозможным как в силу временных ограничений, так и по причине высокой степени неопределенности в условиях неполноты исходных данных. Как следствие, в последнее десятилетие в мире активно развивается новый класс ФИТ, реализующий функции поддержки принятия нетривиальных решений в различных аспектах финансовой деятельности на основе объективных фактов, совокупно используя для этого технологии анализа данных и компьютерного моделирования

*Информационные технологии в образовании* — это вариативные способы, механизмы и устройства обработки и передачи информации. Основное средство для этого — ПК (персональный компьютер), дополнительное — специальное ПО (программное обеспечение), сети Интернет и специальное оборудование. В настоящее время происходит активное формирование новой системы образования, которое нацелено на внедрение в мировое информационно — образовательное пространство. Новейшие исследования показали, что существуют значительные расхождения в объеме знаний людей, обучаемых при наличии ПК, и людей, процесс обучения которых проходил без информационных технологий. Информационные технологии должны стать не дополнением в обучении, а неотъемлемой частью всего образовательного процесса, значительно повышающей эффективность обучения.

Можно выделить преимущества интерактивных технологий в образовании.

1. Повышение качества преподаваемого материала.
2. Включение интерактивных технологий подразумевает использование различных схем, графиков, картинок, презентаций и т.п. для эффективного усвоения материала в рамках темы.
3. Наглядность - лучший способ для достижения высоких результатов.
4. Мотивация к учебе. Обучение с применением ИТ поощряет активное участие каждого ребенка в ходе преподавания, подключает чувства каждого обучающегося, формирует интерес к изучаемой теме.
5. Установление доверительных отношений. Преподаватели выступают больше не в роли учителя, а в роли координатора.

Все это помогает наладить взаимодействие с окружением и позволяет поддерживать хороший контакт с аудиторией.

*Информационные технологии автоматизированного проектирования.*

Автоматизация проектирования традиционно является одной из эффективных задач в сфере любого производства.

Создание продуктов систем автоматизированного проектирования происходит в направлениях:

- универсальный графический пакет для плоского черчения, объемного моделирования и фотореалистической визуализации;
- открытая графическая среда для создания приложений (собственно САПР для решения разнообразных проектных и технических задач в различных областях);
- графический редактор и графическая среда приложений;
- открытая среда конструкторского проектирования;
- система автоматизированного проектирования (САПР) для непрофессионалов (домашнего использования).

Наиболее полно возможности САПР-продукта на уровне универсального графического пакета можно проследить на примере AutoCAD - самого популярного

в России чертежного пакета.

Подводя итог рассмотренной темы, можно говорить о том, что функциональные информационные технологии успешно используются во многих сферах жизни. Это имеет большое значение для облегчения труда и успеваемости, а также усовершенствования многих рабочих и обучающих процессов.

Литература:

1. Ивасенко А.Г. «Информационные технологии в экономике и управлении: учебное пособие».
2. «Классификация информационных технологий» // <https://intuit.ru>.
3. «Финансовые информационные технологии поддержки принятия решений на основе больших данных»  
// <https://controlengrussia.com>.
4. «Классификация информационных технологий» // <https://studme.org>.