

image not found or type unknown



Рассматривая данную тему, я хочу сказать, что информационная система - это элементы (оборудование, программное обеспечение, данные) которые, взаимодействуя между собой, предоставляют пользователям нужную информацию как тот или иной информационный процесс. Примеры использования современных информационных систем можно встретить повсюду: на предприятиях, в банках и учреждениях. Они помогают осуществлять учет, предоставляют сведения работникам и обеспечивают работу промышленного оборудования (автоматических линий, станков и т. д.). Для примера будет рассмотрена учебная тема "Информация и информационные процессы" (последние формулируются в виде требований к знаниям и умениям учеников). Ученики должны знать понятие информационных технологий; названия и назначения основных систем программного обеспечения. Также учащиеся должны уметь зафиксировать предметную область и ее объекты, выбрать и подобрать (или разработать) методы для решения данной задачи в конкретной предметной области. На всех этапах развития общества подобные технологии использовались для обеспечения обмена данными между людьми, отражали соответствующий уровень и возможности использования систем регистрации, хранения, обработки и передачи данных, тем самым развивался информационный процесс. Примеры в информатике задач по освоению школьного курса: ознакомить учащихся с понятием информационных технологий; сформировать понятие о технологии как о совокупности методов, средств и приемов, что используются для решения задач в конкретной предметной области; овладеть основными навыками работы с персональным компьютером; показать роль и место информационных технологий в современном обществе.

Основная часть

Основные знания по изучению информационных технологий – это компьютерная информация, информационные процессы. Использовать классификацию информационных технологий с целью выбора для изучения программных средств и технологий решения задач по конкретным предметным областям. Разработать систему упражнений для решения задач из разных предметных областей. Необходимо выделить основные дидактические единицы для обучения новых технологий. Использовать информационные технологии и процессы для изучения программных средств единого интерфейса. Инструментальные средства, которые

не основаны на графическом интерфейсе пользователя (GUI от английского Graphic User Interface), имеют командную структуру, в основе которой лежит иерархическое меню. Целесообразно сразу знакомить учащихся с терминами: что такое информация и информационные процессы, информатика, ознакомить их с профессиональными инструментальными средствами для того, чтобы обеспечить практическую значимость знаний. При обучении информационно-коммуникационным технологиям желательно использовать информационные модели. Основным методом обучения должен быть метод целесообразно отобранных задач и метод демонстрации примеров на основе широкого использования интерактивных технологий. Информационная модель - это описание объекта или процесса, в котором указаны их некоторые типичные свойства и характеристики, важные для решения конкретной задачи. Математическое моделирование сегодня является существенным фактором в различных сферах человеческой деятельности: в планировании, прогнозировании, управлении, при проектировании механизмов и систем. Изучение реальных явлений с помощью таких моделей, как правило, требует применение вычислительных методов. При этом широко используются: теория вероятностей и математической статистики, информатика, вычислительный и математический информационный процесс. Примеры моделирования, целью которого является получение численных значений параметров процесса или явления, очень многочисленны: аналитические, вычислительные, имитационные. Содержательная линия моделирования рядом с линией информационных процессов относится к основам курса информатики. Вместе с тем не следует считать, что эта тема носит лишь теоретический характер и отделена от всех других тем. Программирование информационных технологий - СУБД, табличные редакторы и другие - следует рассматривать как методы для обработки информационных моделей. Целесообразно отметить, что формирование у учащихся правильного понимания содержания решения задач - одна из важных целей изучения курса информатики, которая достигается постепенно. Понятие модели непосредственно связано с понятием объекта. Но в реальности не существует точного определения. Вводя это понятие, можно просто отметить, что в жизни человека окружают различные проявления живой и неживой природы, которые можно называть объектами человеческого внимания.

Заключение

Таким образом, в заключении хотел сказать, что общую структуру информационных систем можно рассматривать как совокупность подсистем

независимо от сферы применения. Структура любой информационной системы может быть представлена совокупностью обеспечивающих подсистем: информационной, технической, математической, программной, организационной, правовой. Также следует отметить, что информационные системы могут быть "ручными", автоматическими и автоматизированными. "Ручные" информационные системы характеризуются отсутствием современных технических средств переработки информации и выполнением всех операций человеком. Автоматические информационные системы выполняют все операции по переработке информации без участия человека. Автоматизированные информационные системы предполагают участие в процессе обработки информации и человека, и технических средств, причем основным средством является компьютер.