

Информатика

Технология обучения

Обучение любому навыку включает в себя четыре стадии: область незнания (неосознанное и осознанное) и область знания (осознанное и неосознанное).

- На первом этапе человек не только не осознает, как что-то сделать, но даже то, что он сам этого не знает (область незнания не осознана и не определена). Не осознавая возможных масштабов знаний, необходимых ему для приобретения конкретных навыков, человек, как правило, бывает излишне самоуверенным.
- Переход ко второму этапу (на вторую ступеньку лестницы компетентности) происходит после того, как человек получает необходимую начальную информацию для определения и осознания области незнания (увидел, прочитал, услышал). Получение информации через органы чувств не означает, что человек чему-то научился. На этом этапе у человека может возникнуть негативное убеждение о невозможности продолжения обучения. Причиной этих страхов является сам факт осознания человеком глубины своего незнания. Для формирования потребностей к обучению необходимо преодолеть подобные психологические ограничения. При этом можно вспомнить поговорку; «Глаза боятся, а руки делают». Все начинается с первого шага. Необходимо большие цели разложить на совокупность реально достижимых задач и начинать действовать в соответствии с моделью успеха, управляя учебной деятельностью.
- Неоднократно выполняя необходимые учебные действия, человек надежно запаковывает учебную информацию в своем сознании и переходит на третью ступеньку лестницы компетентности. На этом этапе человек знает, как все это нужно сделать, но на практике вынужден концентрировать на этом все свое внимание. Это происходит потому, что приобретенные им навыки фрагментарны, и не сведены в сознании в единую систему
- На четвертом этапе после интенсивных тренировочных и практических действий функции управления новым навыком переходят на уровень подсознания и освоенное умение становится привычкой (паттерном) и применяется автоматически (на автопилоте), освободив наше внимание для восприятия новой информации.

Лестница компетентности



Структура курса «Информатика»

- **Устройство и принцип работы персональной ЭВМ (4 часа)**
- **Операционная система (8 часов)**
- **Текстовый редактор (10 часов)**
- **Электронные таблицы (16 часов)**

Раздел №1

**Устройство и принцип работы
персональной ЭВМ**

А. Е. Луньков, К. Н. Дворецкий
ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Учебное пособие

**Глава 1. Общие принципы работы электронных
вычислительных машин**

- 1.1 Способы представления информации в
электронных вычислительных машинах (ЭВМ)**
- 1.2 Память компьютера. Виды памяти.**
- 1.3 Единицы ёмкости памяти.**
- 1.4 Устройство персонального компьютера (ПК).**
- 1.5 Файловая система хранения информации.**
- 1.6 Виды программных продуктов.**

Анатомия компьютера 2.

Мультимедийная энциклопедия для пользователей.

CD-ROM издательство "Ньюком" ООО

1997 г.



Раздел №2

Операционная система

А. Е. Луньков, К. Н. Дворецкий
ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Учебное пособие

Глава 2 Операционная система персонального компьютера

2.1 Операционная система MS DOS

2.2 Программы-оболочки ОС, основные элементы их интерфейса.

2.3 Программа-оболочка Norton Commander .

Контрольные вопросы к Главам 1 и 2

Глава 3 Операционная система Windows

3.1 Интерфейс ОС Windows

3.2 Окна Windows

3.3 Проводник Windows

3.4 Основные операции с объектами

3.5 Панель управления

3.6 Справочная система Windows

Контрольные вопросы и задания

Раздел №3

MS Word

А. Е. Луньков, К. Н. Дворецкий
ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Учебное пособие

Глава 4. Текстовый редактор Word

- **4.1 Окно Word**
- **4.2 Форматирование текста**
- **4.3 Работа с текстом**
- **4.4 Операции с документами**
- **Задания и упражнения для самостоятельной работы**

Раздел №4

MS Excel

А. Е. Луньков, К. Н. Дворецкий
ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Учебное пособие

Глава 5. Электронные таблицы Microsoft Excel

5.1. Окно программы Excel

5.2. Листы, ячейки, адреса, блоки

5.3. Рабочие листы

5.4. Перемещение от ячейки к ячейке

5.5. Выделение информации в Excel

5.6. Ввод информации в ячейки

5.7. Форматирование ячеек

5.8. Операции со столбцами и строками

5.9. Сортировка

5.10. Фильтрация

5.11. Ввод формул и исходных данных

5.12. Использование библиотеки встроенных функций

5.13. Диаграммы

5.14. Дополнительные возможности Excel

5.15. Полезные сочетания клавиш