

Министерство социальной защиты населения Свердловской области  
Областное государственное образовательное учреждение  
начального профессионального образования  
«Камышловское профессиональное училище – интернат для инвалидов»

**Разработка электронного  
учебного пособия  
«АРХИТЕКТУРА ЭВМ»  
и методики его использования  
в учебном процессе**

**Исполнитель:  
Григорьева Елена Николаевна  
мастер производственного обучения**

Камышлов - 2007

# АКТУАЛЬНОСТЬ

---

- Очень эффективно использование электронного пособия для изучения, закрепления и более подробного и глубокого изложения концепций, излагаемых на лекциях или обсуждаемых на семинарах.
- Однако неизменным условием успеха всегда останется собственное убеждение педагога в том, что электронные материалы являются полезным, важным и неотъемлемым элементом изучения преподаваемой им дисциплины.
- Встраивание средств тестирования в состав электронных учебных пособий позволяет оперативно оценивать ход изучения теоретического материала учащимися и управлять траекторией изучения материала.

# Цель и задачи

---

- **Цель:** разработать электронное учебное пособие «Архитектура ЭВМ» и методику его использования в учебном процессе.
- **Задачи:**
  - Проанализировать литературу по аппаратному обеспечению и методике обучения.
  - Произвести отбор содержания учебных материалов.
  - Проанализировать существующие программные средства, используемые для обучения аппаратному обеспечению студентов и школьников.
  - Разработать электронное учебное пособие «Архитектура ЭВМ» и методику его использования в учебном процессе.
  - Апробировать результаты исследования в реальном учебном процессе профессионального училища.

# Методическая система обучения

---

Разработанное учебное пособие направлено на реализацию следующих *целей* обучения учащихся:

- развитие у учащихся представления о видах и классах аппаратных средств информатизации;
- формирование у учащихся представлений о роли и месте аппаратных средств в современном обществе и ценностного отношения к ним;
- усвоение учащимися правил комплектации и эксплуатации компьютера;
- обучение учащихся комплектации компьютера необходимой конфигурации и выбора для него периферийных устройств.

Сформулированные цели раскрываются в таких *задачах* курса, как:

- формирование основ теоретических знаний об архитектуре ЭВМ и умения их применять при комплектации компьютера;
- ознакомление с классификацией аппаратных средств и формирование умения выбора подходящих для данного компьютера устройств;
- формирование знаний о назначении, видах, устройствах, технических параметрах и возможностях существующих аппаратных средств информатизации.

# Структура учебного материала

---

Материал раздела «Архитектура ЭВМ» разбит на следующие блоки:

- Терминология;
- Внутренняя архитектура ЭВМ:
  - Системная плата;
  - Центральный процессор;
  - Память компьютера;
  - Устройства ввода-вывода информации;
- Внешняя архитектура ЭВМ:
  - Основные устройства ввода информации;
  - Основные устройства вывода информации;
  - Прочие устройства ввода-вывода информации.

# Структура ЭОР

---

Разработанное электронное учебное пособие «Архитектура ЭВМ» предлагаю использовать как средство обучения по соответствующей теме предмета «Аппаратное обеспечение», состоящее из:

- Презентации «Архитектура ЭВМ», состоящей из 36 слайдов;
- Теста, оценивающего усвоение пройденного материала учащимися.

# Применение

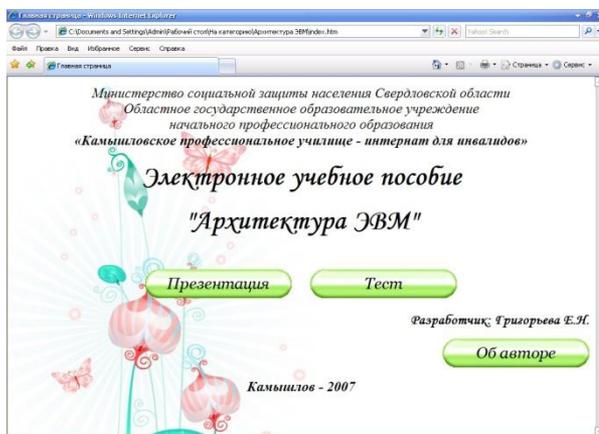
---

Электронное учебное пособие «Архитектура ЭВМ» может использоваться в следующих направлениях:

1. в учебном классе во время урока под руководством учителя;
2. в домашних условиях при выполнении домашнего задания под контролем родителей;
3. в домашних или классных условиях при самостоятельных занятиях на компьютере.

# Апробация

- Камышловский ПУ-интернат для инвалидов, группа «Оператор ЭВМ»
- УрГПУ, факультет Информатики
- Метод экспертных оценок, а также устных замечаний и пожеланий показал возможность использования данного ЭУП.

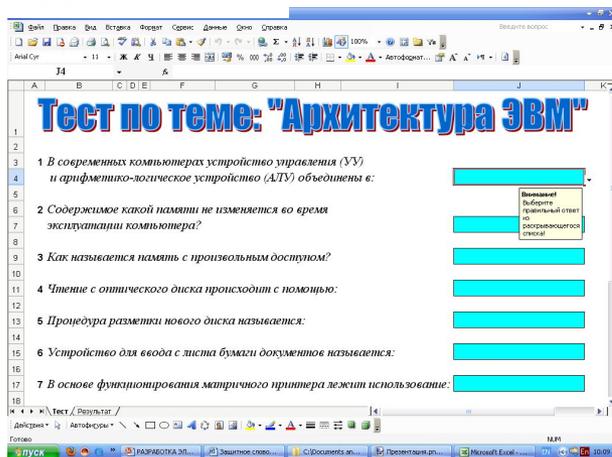


[На главную](#)

## Архитектура ЭВМ

Компьютерная организация

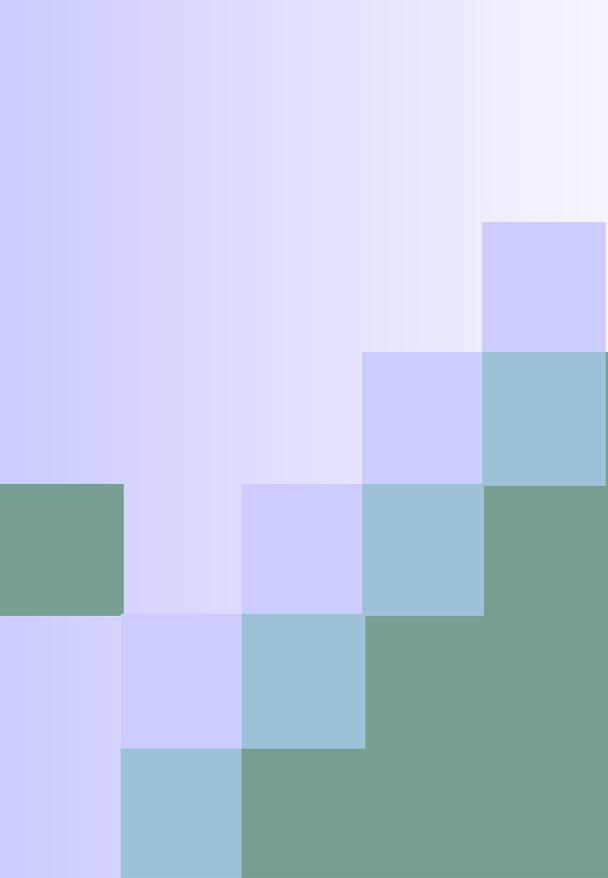
Архитектура ЭВМ



# Заключение

---

- Разработано и апробировано электронное учебное пособие «Архитектура ЭВМ» как средство обучения учащихся по предмету «Аппаратное обеспечение».
- Разработана методика использования электронных учебных пособий в учебном процессе.
- Проведена апробация ЭУП «Архитектура ЭВМ» на факультете информатики УрГПУ и в Камышловском ПУ – интернате методом экспертной оценки, которая показывает возможность использования данного пособия.



Благодарю за  
внимание!