

## **Материалы для текущего контроля**

### Урок-квест

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ОДП.02 Информатика

ОП.02 Архитектура аппаратных средств

Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессоров

Преподаватели:

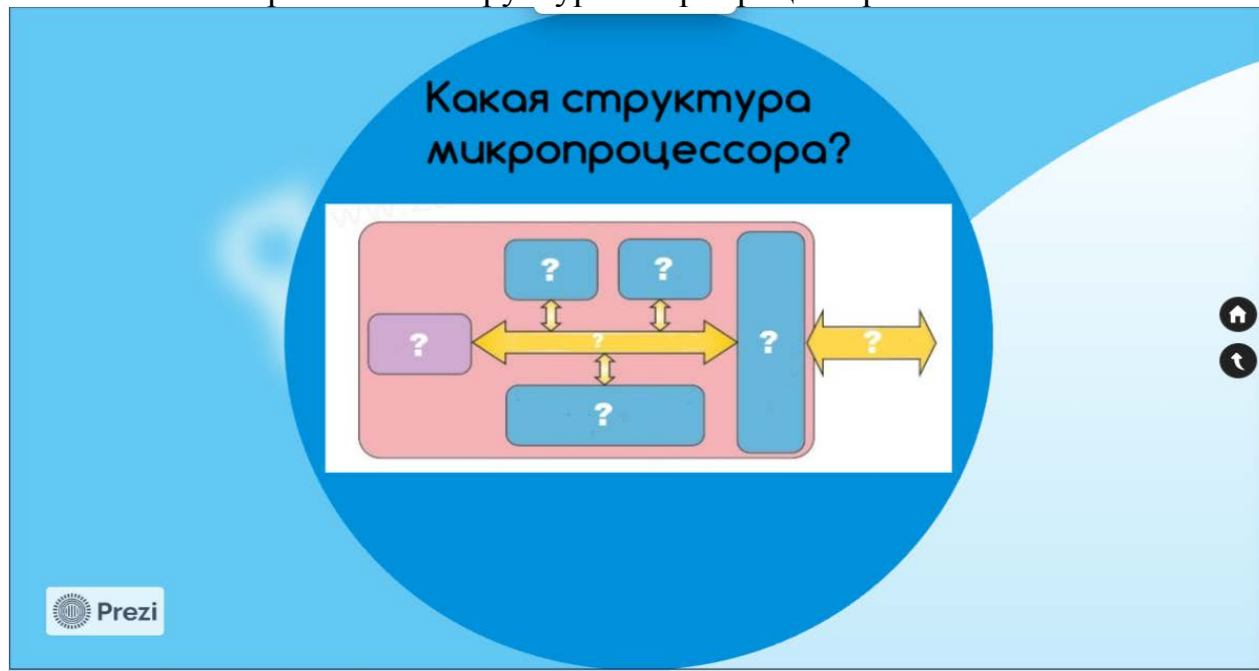
Самойлова Н.Г.

Степанова Э.П.

## Применение изученного материала

### 1 этап квеста

Ответить на вопрос “Какая структура микропроцессора?”



Ответ:



### Задание оценивается следующим образом:

Оценка «5» ставится, если:

- все элементы названы правильно, обоснованы все шаги построения схемы.

Оценка «4» ставится, если:

- все элементы названы правильно, но обоснования шагов решения недостаточны.

Оценка «3» ставится, если:

- в названии элементов схемы допущены более одной ошибки, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

## 2 этап квеста

Для каждого из представленных терминов найти его определение.

<https://learningapps.org/watch?v=pghq3ydtv23>

**Задание**  
Установите соответствие

OK

Процессор с сокращенным набором команд. Система команд имеет упрощенный вид. Все команды одинакового формата с простой кодировкой. Обращение к памяти происходит посредством команд загрузки и записи, остальные команды типа регистр-регистр. Команда, поступающая в CPU, уже разделена по полям и не требует дополнительной дешифрации.

Элементная база состоит из двух частей, которые либо выполнены в отдельных корпусах, либо объединены. Основная часть – RISC CPU, расширяемый подключением второй части – ПЗУ микропрограммного управления. Система приобретает свойства CISC. Основные команды работают на RISC CPU, а команды расширения преобразуются в адрес микропрограммы.

концепция проектирования процессоров, которая характеризуется следующим набором свойств: - большим числом различных по формату и длине команд; - введением большого числа различных режимов адресации; - обладает сложной кодировкой инструкции.

CISC (англ. Complex Instruction Set Computing)

MISC (Multipurpose Instruction Set Computer)

RISC (Reduced Instruction Set Computing)

*Ответ: MISC – Элементная база состоит из двух частей, которые либо выполнены в отдельных корпусах, либо объединены. CISC- концепция проектирования процессоров, которая характеризуется следующим набором свойств. RISC- процессор с сохраненным набором команд.*

**Задание оценивается следующим образом:**

оценка «5» ставится, если:

- для каждого из представленных терминов правильно подобраны все определения.

оценка «4» ставится, если:

- к одному из терминов неправильно подобрано определение.

оценка «3» ставится, если:

- к двум терминам неправильно подобраны определения.

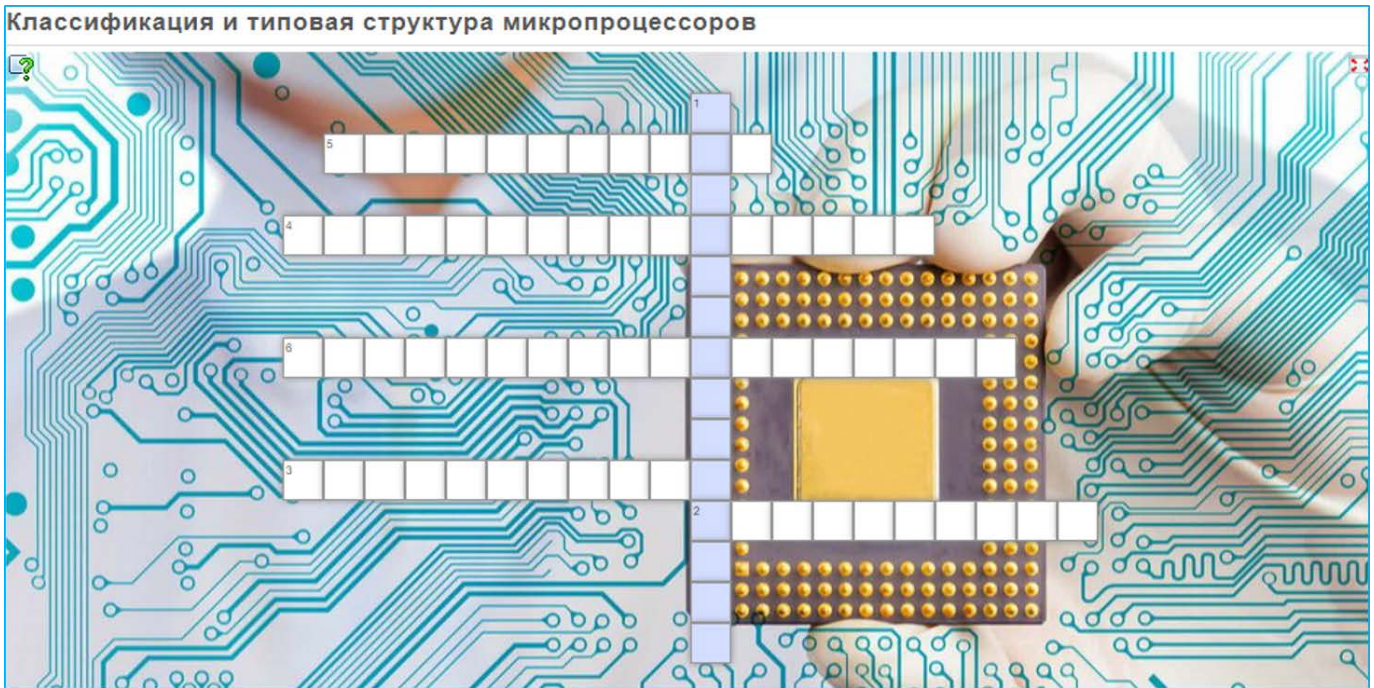
оценка «2» ставится, если:

- ни одному из терминов не подобрано правильное определение.

### 3 этап квеста

Кроссворд «Классификация микропроцессоров»

<https://learningapps.org/watch?v=pfkoot32n23>



Ответы: 1. Микропроцессор 2. Синхронные 3. Асинхронные 4. Микроэлектронных 5. Управляющий 6. Специализированные

#### Кроссворд оценивается следующим образом:

оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно ответил на все вопросы кроссворда правильно.

оценка «4» ставится, если:

- учащийся самостоятельно ответил на четыре вопроса правильно.

оценка «3» ставится, если:

- учащийся самостоятельно ответил на три вопроса правильно.

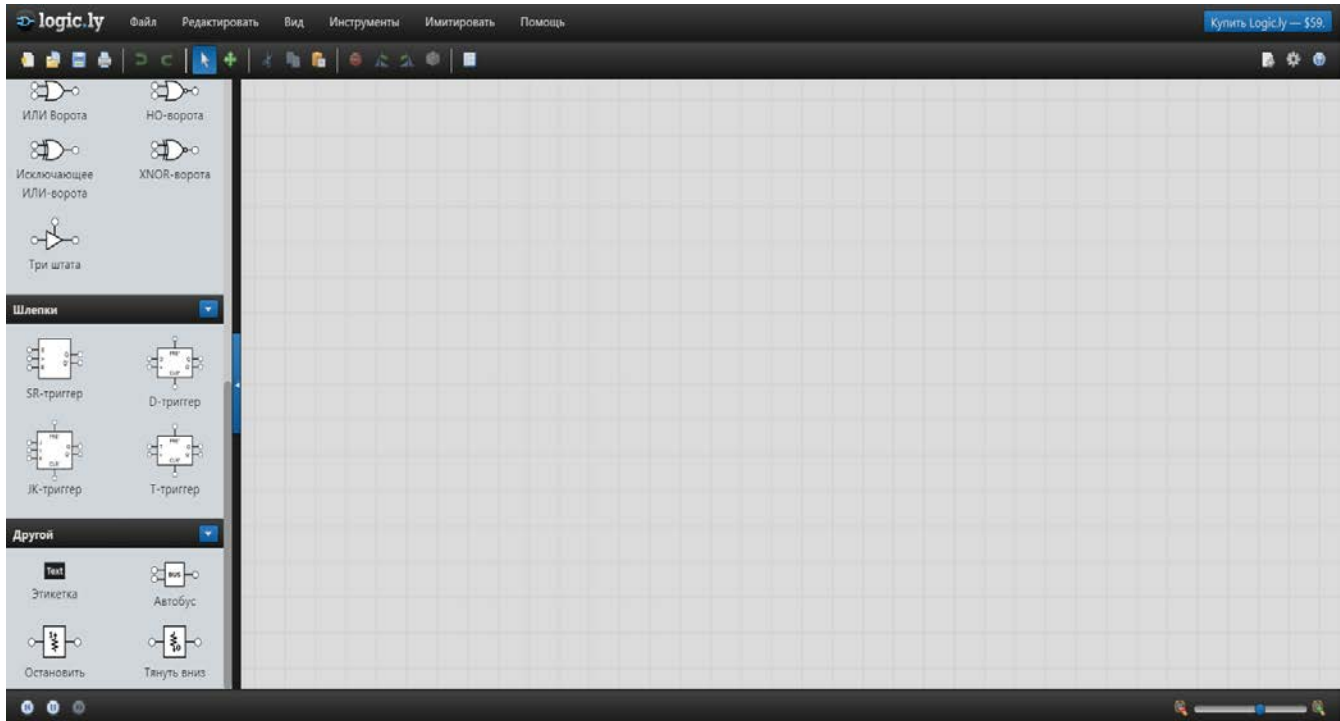
оценка «2» ставится, если:

- учащийся ответил правильно меньше чем на два вопроса.

## 4 этап квеста

С помощью симулятора-онлайн создать логическую схему процессора

<https://logic.ly/demo/>



### Схема оценивается следующим образом:

Оценка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью, обоснованы все шаги построения схемы;
- в графическом изображении схемы нет ошибок;

Оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны;
- допущена одна ошибка или два-три недочета в схеме.

Оценка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в схеме, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере

## 5 этап квеста

Решить ситуационный кейс

### **Кейс**

**Тема.** Классификация и типовая структура микропроцессоров.

#### **Описание ситуации:**

Вы являетесь сотрудником компании «Комп-сервис». Род деятельности компании связан с консультированием, сборкой, обслуживанием и модернизацией компьютеров.

Вам поступил заказ, клиенту нужно создать руководство или пошаговую инструкцию по правильному подбору микропроцессора на ПК.

(Микропроцессор компьютера является одним из основных компонентов, и его нужно тщательно подбирать. Покупка неправильного процессора может привести к сломанным компонентам, к несовместимости оборудования или, к нехватке мощности).

**Вопрос кейса:** Как вы представляете себе такое руководство? Сформируйте пошаговую инструкцию или руководство для правильного подбора микропроцессора.



### **Кейс оценивается следующим образом:**

Оценка «5» ставится, если:

Кейс решен правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией.

Оценка «4» ставится, если:

Кейс решен правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако допускает некоторые неточности при оперировании научной терминологией.

Оценка «3» ставится, если:

Кейс решен правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи преподавателя. Имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии.

Оценка «2» ставится, если:

Кейс решен неправильно, обсуждение и помощь преподавателя не привели к правильному заключению. Обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию.

Жетоны:

