Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской**

**Федерации»**

**(Финансовый университет)**

**Алтайский филиал Финансового университета**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-методической работе Алтайского филиала Финуниверситета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В. Сильченко

« 23 » апреля 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине**

**ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ**

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Барнаул 2024 г.

1. **Кодификатор фонда оценочных средств**

Наименование учебной дисциплины «ОП.02 Архитектура аппаратных средств»

Планируемые результаты освоения дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять

измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

1. **Оценочные материалы**
2. Важнейшие характеристики процессора:  
   А) микросхемы, разрядность, АЛУ  
   Б) тактовая часть, разрядность, архитектура  
   В) тактовая часть, архитектура, АЛУ
3. Арифметическо-логическое устройство (АЛУ) — это узел ЭВМ, который выполняет:  
   А) прием операндов из ОЗУ и регистров (микропроцессорной памяти)  
   Б) выработку управляющих сигналов для всех прочих узлов и блоков компьютера  
   В) формирование цифровых сигналов, усиление импульсов по току
4. Буферная микросхема выполняет следующую функцию:  
   А) прием операндов из ОЗУ и регистров  
   Б) выработку управляющих сигналов для всех прочих узлов и блоков компьютера  
   В) формирование цифровых сигналов, усиление импульсов по току
5. Набор микросхем на плате, который отвечает за работу всех компонентов компьютера, — это:  
   А) системная шина  
   Б) АЛУ  
   В) чипсет
6. Набор линий связи внутри компьютера, который используется для передачи данных между компонентами системы, — это:  
   А) системная шина  
   Б) АЛУ  
   В) чипсет
7. Какие планируемые результаты освоения дисциплины (компетенции), согласно кодификатору, связаны с использованием современных средств поиска и анализа информации? Перечислите их коды.
8. Специальный регистр, состоящий из отдельных битов (триггеров), каждый из которых отражает определённое состояние процессора или результат последней операции – это …
9. Как называется сверхбыстрая память внутри процессора?
10. Объясните, в чем заключается функция процессора по выработке управляющих сигналов.
11. Перечислите профессиональные компетенции (ПК), формируемые в рамках данной дисциплины, согласно кодификатору.
12. Процессор выполняет функцию приема операндов из ОЗУ и регистров. (ответьте верно/неверно)
13. Арифметическо-логическое устройство (АЛУ) отвечает за выработку управляющих сигналов для всех узлов компьютера. (ответьте верно/неверно)
14. Одной из важнейших характеристик процессора является его тактовая частота. (ответьте верно/неверно)
15. Чипсет — это набор линий связи для передачи данных между компонентами компьютера. (ответьте верно/неверно)
16. Регистр, представляющий собой набор триггеров (флагов), называется регистром процессора. (ответьте верно/неверно)
17. Установите соответствие между компонентом аппаратных средств и его описанием:
    1. АЛУ
    2. Буферная микросхема
    3. Процессор (управляющая часть)
    4. Чипсет  
       А) Отвечает за выработку управляющих сигналов для всех узлов компьютера.  
       Б) Набор микросхем на плате, управляющий работой всех компонентов.  
       В) Узел, выполняющий арифметические и логические операции.  
       Г) Усиливает цифровые сигналы и импульсы по току.
18. Установите соответствие между термином и его определением:
    1. Регистр признаков
    2. Системная шина
    3. Сверхбыстрая память процессора
    4. Архитектура процессора  
       А) Набор линий связи для передачи данных между компонентами ПК.  
       Б) Совокупность триггеров (флагов), отражающих состояние процессора.  
       В) Внутренняя память для хранения промежуточных результатов или часто используемых данных.  
       Г) Важнейшая характеристика, определяющая организацию и принципы работы процессора.
19. Установите соответствие между функцией и компонентом, который её выполняет:
    1. Прием операндов из памяти
    2. Усиление импульсов по току
    3. Координация работы всех компонентов ПК
    4. Выполнение арифметических операций  
       А) Буферная микросхема  
       Б) Чипсет  
       В) АЛУ  
       Г) Системная шина (частично, как путь передачи)
20. Установите соответствие между кодом компетенции и её описанием (на основе кодификатора):
    1. ОК 02
    2. ПК 4.1
    3. ОК 09
    4. ОК 04  
       А) Использование современных средств поиска и анализа информации.  
       Б) Эффективная работа в коллективе и команде.  
       В) Инсталляция, настройка и обслуживание ПО.  
       Г) Умение пользоваться профессиональной документацией.
21. Установите соответствие между понятием и его ключевой характеристикой:
    1. Тактовая частота
    2. Разрядность
    3. Регистр процессора
    4. Системная шина  
       А) Количество бит, обрабатываемых процессором за один такт.  
       Б) Скорость выполнения операций процессором.  
       В) Набор линий для обмена данными.  
       Г) Сверхбыстрая внутренняя память процессора.
22. **Примерные критерии оценивания**

**Критерии оценки знаний при проведении устного/письменного опроса (зачет/экзамен)**

Оценка «**отлично**» – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов дисциплины.

Оценка «**хорошо**» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий.

1. **Ключ (правильные ответы)**
2. **Б**
3. **А**
4. **В**
5. **В**
6. **А**
7. **ОК 02**
8. Регистр признаков (флагов)
9. микропроцессорная память
10. Процессор декодирует инструкции программы и генерирует последовательность управляющих сигналов
11. **ПК 4.1, ПК 4.2**
12. **Неверно**
13. **Неверно**
14. **Верно**
15. **Неверно**
16. **Неверно**
17. 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б
18. 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г
19. 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В
20. 1-А, 2-В, 3-Г, 4-Б
21. 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В