

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени  
Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени  
Гагарина Ю.А.» в г. Петровске

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала СГТУ  
имени Гагарина Ю.А. в г. Петровске  
Е.А. Бесшапошникова  
«06» \_\_\_\_\_ 2024 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА  
ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ  
ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по дисциплине  
ОП.02. «Архитектура аппаратных средств»  
специальности  
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Фонд оценочных средств рассмотрен  
на заседании предметной (цикловой)  
комиссии общепрофессиональных дисциплин,  
профессиональных модулей специальностей  
технического профиля  
«14» июня 2024 года, протокол №12

Председатель ПЦК  /Ю.А. Табарова/

Петровск 2024

## **Пояснительная записка**

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы ОП.02. «Архитектура аппаратных средств» в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016г., № 1547 (ред. от 01.09.2022).

### **Цели и задачи контроля**

Целью текущего контроля успеваемости обучающихся является обеспечение систематического контроля и оценки уровня освоения предметных результатов, уровня сформированности общих и профессиональных компетенций ОП.02. «Архитектура аппаратных средств»

Главной задачей текущего контроля успеваемости является повышение мотивации обучающихся к регулярной учебной и самостоятельной работе, закрепление, углубление знаний, закрепление и совершенствование умений, обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности посредством внедрения эффективной системы оценки в образовательный процесс.

### **Предметные результаты**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие **знания**:

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы
- основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие **умения**:

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем

### **Общие компетенции, включающие в себя способность:**

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.

**Профессиональные компетенции, включающие в себя способность:**

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

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием.

## **Структура фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля включает в себя комплекты контрольно-оценочных средств, предназначенные для проведения текущего контроля в виде:

- входного контроля;
- оперативного контроля;
- рубежного контроля.

Входной контроль проводится в форме тестирования.

Оперативный контроль проводится в форме:

- опрос (устный);
- выполнение письменной работы (решение задач);
- выполнение лабораторной работы;
- конкурс команд.

Рубежный контроль проводится в форме:

- тестирование;
- выполнение практической работы;
- защита портфолио.

Фонд оценочных средств также, включает в себя комплект контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (Приложение 1). Например, вопросы для зачета, дифференцированного зачета, экзамена, тесты.

## **Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения контроля**

### **Основная литература**

1. Гуров, В. В. Логические и арифметические основы и принципы работы ЭВМ : учебное пособие / В. В. Гуров, В. О. Чуканов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 166 с. — ISBN 978-5-4497-0867-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102018>

2. Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-406-08016-0. — URL: <https://book.ru/book/938649>

### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

3. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум : учебное пособие / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-406-08204-1. — URL: <https://book.ru/book/940090>

## **2. Контрольно-оценочные средства**

### Теоретическое занятие 1

**Тема: Введение**

**Форма контроля:** входной контроль;

**Задание:**

Ответить на вопросы:

1. Понятия аппаратных средств ЭВМ,
2. Архитектуры аппаратных средств

### Теоретическое занятие 2

**Тема: Классы вычислительных машин**

**Форма контроля:** оперативный контроль;

**Задание:**

Ответить на вопросы:

1. История развития вычислительных устройств и приборов.
2. Классификация ЭВМ: по принципу действия,
  - по поколениям,
  - назначению,
  - по размерам и функциональным возможностям

### Практическая работа 1

**Тема: Классы вычислительных машин**

**Форма контроля:** оперативный контроль.

**Задание:**

1. Анализ конфигурации вычислительной машины

**Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по дисциплине ОП.02. «Архитектура аппаратных средств»**

### Теоретическое занятие 3

**Тема: Логические основы ЭВМ, элементы и узлы**

**Форма контроля:** оперативный контроль;

**Задание:**

Ответить на вопросы:

1. Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание.
2. Таблицы истинности.
3. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультимплексор, шифратор, дешифратор, компаратор.
4. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.

#### Теоретическое занятие 4

Тема принцип действия ЭВМ

**Форма контроля: оперативный контроль;**

Задание

Ответить на вопросы:

1. Базовые представления об архитектуре ЭВМ.
2. Принципы (архитектура) фон Неймана.
3. Простейшие типы архитектур.
4. Принцип открытой архитектуры

#### Теоретическое занятие 5

Тема: Классификация и типовая структура микропроцессоров

**Форма контроля: оперативный контроль;**

Задание

Ответить на вопросы:

1. Организация работы и функционирование процессора.
2. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC.
3. Характеристики и структура микропроцессора.
4. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.

#### Теоретическое занятие 6

Тема Технологии повышения производительности процессоров

**Форма контроля: оперативный контроль;**

Задание

Ответить на вопросы:

1. Регистры процессора: сущность, назначение, типы.
2. Параллелизм вычислений.
3. Конвейеризация вычислений.

4. Суперскаляризация.
  5. Матричные и векторные процессоры.
- Динамическое исполнение.
6. Технология Hyper-Threading.

#### Теоретическое занятие 7

Тема Компоненты системного блока

**Форма контроля: оперативный контроль;**

Задание

Ответить на вопросы:

1. Системные платы.
2. Виды, характеристики, форм-факторы.
3. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный.
4. Принцип организации интерфейсов

#### Теоретическое занятие 8

Тема Компоненты системного блока

**Форма контроля: оперативный контроль;**

Задание

Ответить на вопросы:

1. Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.
2. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы

#### Теоретическое занятие 9

Тема Компоненты системного блока

**Форма контроля: оперативный контроль;**

Задание

Ответить на вопросы:

1. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры

#### Теоретическое занятие 10

Тема Компоненты системного блока

**Форма контроля: оперативный контроль;**

Задание

Ответить на вопросы:

1. Прямой доступ к памяти.
2. Прерывания.
3. Драйверы
4. Спецификация P&

#### Теоретическое занятие 11

Тема Запоминающие устройства ЭВМ

**Форма контроля: оперативный контроль;**

Задание

Ответить на вопросы:

1. Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя.
2. Принципы хранения информации.
3. Накопители на жестких магнитных дисках

#### Практическая работа 2

Тема: Запоминающие устройства ЭВМ

**Форма контроля: оперативный контроль.**

**Задание:**

1. Изучение утилит обслуживания жестких магнитных и оптических дисков.

**Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по дисциплине ОП.02. «Архитектура аппаратных средств»**

#### Практическая работа 3

Тема: Запоминающие устройства ЭВМ

**Форма контроля: оперативный контроль.**

**Задание:**

1. Сборка и подключение основных компонентов компьютера.

**Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по дисциплине ОП.02. «Архитектура аппаратных средств»**



## Теоретическое занятие 12

Тема Периферийные устройства вычислительной техники

**Форма контроля: оперативный контроль;**

Задание

Ответить на вопросы:

1. Мониторы и видеоадаптеры.
2. Устройство, принцип действия, подключение.

Проекторные аппараты.

3. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.

## Теоретическое занятие 13

Тема Периферийные устройства вычислительной техники

**Форма контроля: оперативный контроль;**

Задание

Ответить на вопросы:

1. Принтеры.
2. Устройство, принцип действия, подключение.
3. Сканеры.
4. Устройство, принцип действия, подключение.

Клавиатура. Мышь.

## Теоретическое занятие 15

Тема Нестандартные периферийные устройства

**Форма контроля: оперативный контроль;**

Задание

Ответить на вопросы:

1. Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы

## Практическая работа 4

Тема: Запоминающие устройства ЭВМ

**Форма контроля: оперативный контроль.**

**Задание:**

1. Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения

**Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по дисциплине ОП.02. «Архитектура аппаратных средств»**

Практическая работа 5

**Тема:** Запоминающие устройства ЭВМ

**Форма контроля:** оперативный контроль.

**Задание:**

1. Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши

**Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по дисциплине ОП.02. «Архитектура аппаратных средств»**

Практическая работа 6

**Тема:** Запоминающие устройства ЭВМ

**Форма контроля:** оперативный контроль.

**Задание:**

1. Конструкция, подключение и инсталляция матричного принтера.

**Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по дисциплине ОП.02. «Архитектура аппаратных средств»**

Практическая работа 7

**Тема:** Запоминающие устройства ЭВМ

**Форма контроля:** оперативный контроль.

**Задание:**

1. Конструкция, подключение и инсталляция струйного принтера

**Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по дисциплине ОП.02. «Архитектура аппаратных средств»**

## Критерии оценки

### Инвариантные критерии оценки

#### Критерии оценки устных (письменных) ответов на теоретические вопросы

Критерии оценки		Оценка
1	Демонстрирует глубокое, полное знание и понимание программного материала. Последовательно, самостоятельно раскрывает основное содержание вопроса. Выводы аргументированы, основаны на самостоятельно выполненном анализе, обобщении данных. Четко и верно даны определения понятий и научных терминов. Дает верные, самостоятельные ответы на вопросы.	5 (отлично)
2	Демонстрирует недостаточно глубокое, полное знание и понимание программного материала. Недостаточно последовательно, но самостоятельно раскрывает основное содержание вопроса. Выводы основаны на самостоятельно выполненном анализе, обобщении данных, но в отдельных случаях недостаточно аргументированы. Недостаточно четко и верно даны определения понятий и научных терминов. При ответе на вопросы допускает несущественные ошибки, которые может исправить самостоятельно.	4 (хорошо)
3	Демонстрирует в отдельных вопросах, неглубокое владение знаниями программного материала. Излагает программный материал фрагментарно, не всегда последовательно. Допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии. При ответе на вопросы допускает неточности.	3 (удовлетворительно)
4	Студент демонстрирует незнание и непонимание программного материала. Основное содержание учебного материала не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении	2 (неудовлетворительно)

	понятий, при использовании терминологии. Затрудняется отвечать на вопросы, при ответе допускает серьезные ошибки.	
--	--	--

### **Критерии оценки работы письменной (решение задач)**

<b>Критерии оценки</b>		<b>Оценка</b>
<b>1</b>	Ход решения верный, приведено верное обоснованное решение, получен верный ответ	5 (отлично)
<b>2</b>	Ход решения верный, но допущена одна ошибка вычислительного характера	4 (хорошо)
<b>3</b>	Решение начато логически верно, допущена одна вычислительная ошибка и не более двух неточностей; или решение не доведено до конца, но выполнено верно более чем на 50%	3 (удовлетворительно)
<b>4</b>	Неверное решение, неверный ответ или отсутствие решения	2 (неудовлетворительно)

### **Критерии оценки результатов выполнения тестового задания**

<b>Оценка</b>	<b>Количество правильных ответов на вопросы в % соотношении от общего числа вопросов</b>
Оценка 5 «отлично»	90-100%
Оценка 4 «хорошо»	76-89%
Оценка 3 «удовлетворительно»	50-75%
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 49%

### Критерии оценки результатов выполнения лабораторной работы

Оценка	Критерии оценки
5 (отлично)	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений. Студент самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование. Опыты проводятся в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов. Соблюдаются требования правил техники безопасности. Этапы лабораторной работы описаны верно и подробно. Отчет о лабораторной работе выполнен верно, в полном объеме, отсутствуют ошибки в оформлении.
4 (хорошо)	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений. Студент самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование. Опыты проводятся в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов. Соблюдаются требования правил техники безопасности. Этапы лабораторной работы описаны верно, но недостаточно подробно. Отчет о лабораторной работе выполнен в полном объеме, но содержит незначительные ошибки, не приводящие к искажению результатов, отсутствуют ошибки в оформлении.
3 (удовлетворительно)	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной ее части позволяет получить правильный результат и вывод. Студент самостоятельно монтирует необходимое оборудование. Опыты проводятся в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов. Соблюдаются требования правил техники безопасности. В отчете о лабораторной работе отсутствует описание отдельных этапов работы. Отчет содержит не грубые ошибки и неточности, ошибки в оформлении.

2 (неудовлетворительно)	<p>Работа выполнена не полностью, или объем выполненной части работы не позволяет получить правильный результат, или сделать правильные выводы. Студент не смог самостоятельно осуществить монтаж необходимого оборудования. Опыты проводятся с нарушением условий и режимов, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов. Нарушены требования правил техники безопасности. В отчете о лабораторной работе отсутствует описание отдельных этапов работы. Отчет содержит грубые ошибки и неточности, ошибки в оформлении.</p>
-------------------------	--

## ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ (ТЕСТИРОВАНИЕ)

1. Комплекс технических средств, предназначенных для автоматической обработки информации в процессе решения вычислительных и информационных задач это...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Электронно - вычислительная машина
- B. Персональный компьютер
- C. Архитектура ЭВМ
- D. СуперЭВМ

2. К основным характеристикам ЭВМ относятся...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Быстродействие, производительность, емкость запоминающих устройств
- B. Емкость оперативной памяти (ОЗУ) и внешней памяти (ВЗУ)
- C. Надежность, точность, достоверность
- D. Все варианты верны

3. Внутренняя память компьютера делится на...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Оперативная и постоянная
- B. Оперативная и кэш- память
- C. Постоянная и кэш-память
- D. Все варианты верны

4. Укажите верное (ые) высказывание (я):

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Устройство ввода – предназначено для обработки вводимых данных.
- B. Устройство ввода – предназначено для передачи информации от человека машине.
- C. Устройство ввода – предназначено для реализации алгоритмов обработки, накопления и передачи информации.
- D. Все варианты верны

5. Назовите классификацию электронно – вычислительных машин по принципу действия...?

6. Назовите схемные логические элементы...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

7. В аппаратные средства архитектуры ЭВМ входят...

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Структура системы, организация памяти, организация ввода/вывода, принципы управления
- B. Операционные системы, системы программирования, прикладное программное обеспечение
- C. Система команд, форматы данных, алгоритмы выполнения операций
- D. Все варианты верны

8. Устройства, непосредственно участвующие в обработке информации (процессор, сопроцессор, оперативная память), соединяются с остальными устройствами единой магистралью – шиной.

Про что идет речь?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.,. ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Магистралью – модульный принцип
- B. Аппаратные средства ЭВМ
- C. Принцип открытой архитектуры
- D. Программные средства ЭВМ

Устройство, отвечающее за выполнение арифметических, логических операций и операций управления, записанных в машинном коде...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.,. ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. ЭВМ
- B. Процессор
- C. Оперативная память
- D. Жесткий диск

10. К основным характеристикам микропроцессора относится...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.,. ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Тип микропроцессора, быстродействие
- B. Тактовая частота, разрядность
- C. Тип микропроцессора, быстродействие микропроцессора, тактовая частота микропроцессора, разрядность процессора.
- D. Все варианты верны

#### Критерии оценивания:

Отметка	Объем выполнения работы в %
«5» (отлично)	90 – 100
«4» (хорошо)	70 – 89
«3» (удовлетворительно)	50 – 69
«2» (неудовлетворительно)	менее 50

#### Ключ ответов к тестовым заданиям

№ вопроса	Правильный ответ	Проверяемые компетенции
1	A	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.,. ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
2	D	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.,. ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
3	A	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.,. ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК



		6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
4	В	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
5	Аналоговые, цифровые, гибридные	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
6	И конъюнкция, ИЛИ дизъюнкция, НЕ отрицание	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
7	А	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
8	С	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
9	В	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
10	С	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

## РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ (ТЕСТИРОВАНИЕ)

1. Производят над операндами логические операции, например, логическое И, логическое ИЛИ, исключающее ИЛИ, очистку, инверсию, разнообразные сдвиги (вправо, влево, арифметический сдвиг, циклический сдвиг)...?

Про что идет речь?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Команды пересылки
- B. Логические команды
- C. Арифметические команды
- D. Команды переходов

2. По назначению регистры различаются...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Аккумулятор, флаговые, общего назначения
- B. Индексные, указательные
- C. Сегментные, управляющие
- D. Все варианты верны

3. Состоит из большого числа сходных процессоров, которые выполняют одну и ту же последовательность команд применительно к разным наборам данных.

Про что идет речь?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Матричный процессор
- B. Векторный процессор
- C. Центральный процессор
- D. Микропроцессор

4. Набор микросхем (может быть и в одной микросхеме), являющийся интерфейсом между составными частями компьютера, такими, как ЦП, ОЗУ, ПЗУ, Порты ввода/вывода...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Шина
- B. Видеокарта
- C. Чипсет
- D. Слот

5. Перечислите группы микропроцессоров...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

6. Шины данных это ...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Шина передает системный тактовый сигнал для синхронизации периферийных устройств, подключенных к компьютеру
- B. Все шины, которые используются для передачи данных между процессором компьютера и периферией
- C. Позволяет подключать дополнительные компоненты, такие как звуковые или ТВ карты
- D. Позволяет процессору взаимодействовать с периферийными устройствами.

7. Сложная система взаимосвязанных аппаратных средств, способных работать с информацией и рассчитанная на самостоятельную работу одного пользователя это...?

**Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.**

- А. Электронно - вычислительная машина
- В. Персональный компьютер
- С. Архитектура ЭВМ
- Д. СуперЭВМ

8. Внутренние устройства системного блока компьютера ...?

**Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.**

- А. Материнская плата, процессор
- В. Видеокарта, графическая карта
- С. Сетевой адаптер, звуковая карта
- Д. Все варианты верны

9. Внешняя память компьютера делится на...?

**Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.**

- А. Внешние запоминающие устройства и их носители
- В. Оперативная и постоянная
- С. Жесткий магнитный диск
- Д. Все варианты верны

10. Число элементарных операций, выполняемых микропроцессором в единицу времени (операции/секунда)...это?

**Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.**

- А. Тип микропроцессора
- В. Быстродействие микропроцессора
- С. Тактовая частота микропроцессора
- Д. Разрядность процессора.

11. К какому устройству относятся арифметико-логическое устройство, устройство управления и регистры...?

12. Арифметические команды это...?

**Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.**

13. Предназначены для изменения обычного порядка последовательного выполнения команд. Про что идет речь?

**Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.**

- А. Команды пересылки
- В. Логические команды
- С. Команды переходов
- Д. Арифметические команды

14. По типу приёма и выдачи информации различают типы регистров:

**Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.**

- А. Сдвиговые регистры, параллельные регистры
- В. Сегментные регистры, управляющие регистры
- С. Индексные регистры, флаговые регистры
- Д. Все варианты верны

**Критерии оценивания:**

Отметка	Объем выполнения работы в %
«5» (отлично)	90 – 100
«4» (хорошо)	70 – 89
«3» (удовлетворительно)	50 – 69
«2» (неудовлетворительно)	менее 50

**Ключ ответов к тестовым заданиям**

№ вопроса	Правильный ответ	Проверяемые компетенции
1.	B	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
2.	D	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
3.	A	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
4.	C	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
5.	CISC, RISC, VLIW, MISC	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
6.	B	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
7.	B	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
8.	D	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
9.	A	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
10.	B	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК

		6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
11.	Центральный процессор	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
12.	выполняют операции сложения, вычитания, умножения, деления, увеличения на единицу (инкрементирования), уменьшения на единицу (декрементирования) и т.д.	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
13.	С	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
14.	А	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

## МЕЖСЕССИОННЫЙ КОНТРОЛЬ (ТЕСТИРОВАНИЕ)

1. По назначению регистры различаются...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.3., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- А. Аккумулятор, флаговые, общего назначения
- В. Индексные, указательные
- С. Сегментные, управляющие
- Д. Все варианты верны

2. Состоит из большого числа сходных процессоров, которые выполняют одну и ту же последовательность команд применительно к разным наборам данных.

Про что идет речь?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.3., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- А. Матричный процессор
- В. Векторный процессор
- С. Центральный процессор
- Д. Микропроцессор

3. Набор микросхем (может быть и в одной микросхеме), являющийся интерфейсом между составными частями компьютера, такими, как ЦП, ОЗУ, ПЗУ, Порты ввода/вывода...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.3., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- А. Шина
- В. Видеокарта
- С. Чипсет
- Д. Слот

4. Перечислите группы микропроцессоров...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.3., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

5. Шины данных это ...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.3., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- А. Шина передает системный тактовый сигнал для синхронизации периферийных устройств, подключенных к компьютеру
- В. Все шины, которые используются для передачи данных между процессором компьютера и периферией
- С. Позволяет подключать дополнительные компоненты, такие как звуковые или ТВ карты
- Д. Позволяет процессору взаимодействовать с периферийными устройствами.

6. Сложная система взаимосвязанных аппаратных средств, способных работать с информацией и рассчитанная на самостоятельную работу одного пользователя это...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.3., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- А. Электронно - вычислительная машина
- В. Персональный компьютер
- С. Архитектура ЭВМ
- Д. СуперЭВМ

7. Внутренние устройства системного блока компьютера ...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ПК 7.5.

- Е. Материнская плата, процессор
- Ф. Видеокарта, графическая карта
- Г. Сетевой адаптер, звуковая карта
- Н. Все варианты верны

8. Внешняя память компьютера делится на...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ПК 7.5.

- А. Внешние запоминающие устройства и их носители
- В. Оперативная и постоянная
- С. Жесткий магнитный диск
- Д. Все варианты верны

9. Укажите верное (ые) высказывание (я):

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ПК 7.5.

- А. Устройство вывода – предназначено для программного управления работой ПК.
- В. Устройство вывода – предназначено для обучения, для игры, для расчетов и для накопления информации.
- С. Устройство вывода – предназначено для передачи информации от машины человеку.
- Д. Все варианты верны

10. Назовите классификацию электронно – вычислительных машин по способу организации вычислительного процесса ...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ПК 7.5.

11. Назовите базовые логические операции и схемы...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ПК 7.5.

12. В программное обеспечение архитектуры ЭВМ входят...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ПК 7.5.

- А. Структура системы, организация памяти, организация ввода/вывода, принципы управления
- В. Операционные системы, системы программирования, прикладное программное обеспечение
- С. Система команд, форматы данных, алгоритмы выполнения операций
- Д. Все варианты верны

13. Обмен информацией между отдельными устройствами ЭВМ производится по трем многоадресным шинам, соединяющим все модули, - шине данных, шине адресов и шине управления. Про что идет речь?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ПК 7.5.

- А. Аппаратные средства ЭВМ
- В. Программные средства ЭВМ
- С. Магистрально – модульный принцип
- Д. Принцип открытой архитектуры

14. Процессор – это...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ПК 7.5.

- А. Процессор, реализованный в виде одной микросхемы или комплекта из нескольких специализированных микросхем
- В. Количество импульсов, создаваемых генератором за 1 секунду
- С. Максимальное количество разрядов двоичного кода, которые могут обрабатываться или передаваться

одновременно

- D. Устройство, отвечающее за выполнение арифметических, логических операций и операций управления, записанных в машинном коде

15. Число элементарных операций, выполняемых микропроцессором в единицу времени (операции/секунда)...это?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Тип микропроцессора  
B. Быстродействие микропроцессора  
C. Тактовая частота микропроцессора  
D. Разрядность процессора.

### Критерии оценивания:

Отметка	Объем выполнения работы в %
«5» (отлично)	90 – 100
«4» (хорошо)	70 – 89
«3» (удовлетворительно)	50 – 69
«2» (неудовлетворительно)	менее 50

### Ключ ответов к тестовым заданиям

№ вопроса	Правильный ответ	Проверяемые компетенции
1.	D	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
2.	A	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
3.	C	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
4.	CISC, RISC, VLIW, MISC	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
5.	B	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
6.	B	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.



7.	D	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
8.	A	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
9.	A	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
10.	многопроцессорные;однопроцессорные; параллельные; последовательные	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
11.	триггер , регистр, сумматор, шифратор, дешифратор	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
12.	B	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
13.	C	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
14.	D	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
15.	B	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

## ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ (ТЕСТИРОВАНИЕ)

1. Комплекс технических средств, предназначенных для автоматической обработки информации в процессе решения вычислительных и информационных задач это...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Электронно - вычислительная машина
- B. Персональный компьютер
- C. Архитектура ЭВМ
- D. СуперЭВМ

2. К основным характеристикам ЭВМ относятся...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Быстродействие, производительность, емкость запоминающих устройств
- B. Емкость оперативной памяти (ОЗУ) и внешней памяти (ВЗУ)
- C. Надежность, точность, достоверность
- D. Все варианты верны

3. Внутренняя память компьютера делится на...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Оперативная и постоянная
- B. Оперативная и кэш-память
- C. Постоянная и кэш-память
- D. Все варианты верны

4. Укажите верное (ые) высказывание (я):

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Устройство ввода – предназначено для обработки вводимых данных.
- B. Устройство ввода – предназначено для передачи информации от человека машине.
- C. Устройство ввода – предназначено для реализации алгоритмов обработки, накопления и передачи информации.
- D. Все варианты верны

5. Назовите классификацию электронно – вычислительных машин по принципу действия...?

6. Назовите схемные логические элементы...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

7. В аппаратные средства архитектуры ЭВМ входят...

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Структура системы, организация памяти, организация ввода/вывода, принципы управления
- B. Операционные системы, системы программирования, прикладное программное обеспечение
- C. Система команд, форматы данных, алгоритмы выполнения операций
- D. Все варианты верны

8. Устройства, непосредственно участвующие в обработке информации (процессор, сопроцессор, оперативная память), соединяются с остальными устройствами единой магистралью – шиной.

Про что идет речь?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Магистрально – модульный принцип
- B. Аппаратные средства ЭВМ
- C. Принцип открытой архитектуры
- D. Программные средства ЭВМ

Устройство, отвечающее за выполнение арифметических, логических операций и операций управления, записанных в машинном коде...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. ЭВМ
- B. Процессор
- C. Оперативная память
- D. Жесткий диск

10. К основным характеристикам микропроцессора относится...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Тип микропроцессора, быстродействие
- B. Тактовая частота, разрядность
- C. Тип микропроцессора, быстродействие микропроцессора, тактовая частота микропроцессора, разрядность процессора.
- D. Все варианты верны

11. Назовите что в общем случае содержит в себе Центральный процессор ...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

12. Команды пересылки это...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

13. Производят над операндами логические операции, например, логическое И, логическое ИЛИ, исключающее ИЛИ, очистку, инверсию, разнообразные сдвиги (вправо, влево, арифметический сдвиг, циклический сдвиг)...?

Про что идет речь?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Команды пересылки
- B. Логические команды
- C. Арифметические команды
- D. Команды переходов

14. По назначению регистры различаются...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Аккумулятор, флаговые, общего назначения
- B. Индексные, указательные
- C. Сегментные, управляющие
- D. Все варианты верны

Состоит из большого числа сходных процессоров, которые выполняют одну и ту же последовательность команд применительно к разным наборам данных.

Про что идет речь?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Матричный процессор
- B. Векторный процессор
- C. Центральный процессор
- D. Микропроцессор

16. Набор микросхем (может быть и в одной микросхеме), являющийся интерфейсом между составными частями компьютера, такими, как ЦП, ОЗУ, ПЗУ, Порты ввода/вывода...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Шина
- B. Видеокарта
- C. Чипсет
- D. Слот

17. Перечислите группы микропроцессоров...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

18. Шины данных это ...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Шина передает системный тактовый сигнал для синхронизации периферийных устройств, подключенных к компьютеру
- B. Все шины, которые используются для передачи данных между процессором компьютера и периферией
- C. Позволяет подключать дополнительные компоненты, такие как звуковые или ТВ карты
- D. Позволяет процессору взаимодействовать с периферийными устройствами.

19. Сложная система взаимосвязанных аппаратных средств, способных работать с информацией и рассчитанная на самостоятельную работу одного пользователя это...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Электронно - вычислительная машина
- B. Персональный компьютер
- C. Архитектура ЭВМ
- D. СуперЭВМ

20. Внутренние устройства системного блока компьютера ...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Материнская плата, процессор
- B. Видеокарта, графическая карта
- C. Сетевой адаптер, звуковая карта
- D. Все варианты верны

21. Внешняя память компьютера делится на...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- E. Внешние запоминающие устройства и их носители

- A. Оперативная и постоянная
- B. Жесткий магнитный диск
- C. Все варианты верны

22. Укажите верное (ые) высказывание (я):

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Устройство вывода – предназначено для программного управления работой ПК.
- B. Устройство вывода – предназначено для обучения, для игры, для расчетов и для накопления информации.
- C. Устройство вывода – предназначено для передачи информации от машины человеку.
- D. Все варианты верны

23. Назовите классификацию электронно – вычислительных машин по способу организации вычислительного процесса ...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

24. Назовите базовые логические операции и схемы...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

25. В программное обеспечение архитектуры ЭВМ входят...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Структура системы, организация памяти, организация ввода/вывода, принципы управления
- B. Операционные системы, системы программирования, прикладное программное обеспечение
- C. Система команд, форматы данных, алгоритмы выполнения операций
- D. Все варианты верны

26. Обмен информацией между отдельными устройствами ЭВМ производится по трем многозарядным шинам, соединяющим все модули, - шине данных, шине адресов и шине управления. Про что идет речь?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Аппаратные средства ЭВМ
- B. Программные средства ЭВМ
- C. Магистрально – модульный принцип
- D. Принцип открытой архитектуры

27. Процессор – это...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Процессор, реализованный в виде одной микросхемы или комплекта из нескольких специализированных микросхем
- B. Количество импульсов, создаваемых генератором за 1 секунду
- C. Максимальное количество разрядов двоичного кода, которые могут обрабатываться или передаваться одновременно
- D. Устройство, отвечающее за выполнение арифметических, логических операций и операций управления, записанных в машинном коде

28. Число элементарных операций, выполняемых микропроцессором в единицу времени (операции/секунда)...это?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- A. Тип микропроцессора
- B. Быстродействие микропроцессора
- C. Тактовая частота микропроцессора

Д. Разрядность процессора.

29. К какому устройству относятся арифметико-логическое устройство, устройство управления и регистры...?

30. Арифметические команды это...?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

31 Предназначены для изменения обычного порядка последовательного выполнения команд. Про что идет речь?

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- А. Команды пересылки
- В. Логические команды
- С. Команды переходов
- Д. Арифметические команды

32. По типу приёма и выдачи информации различают типы регистров:

**Проверяемые компетенции:** ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

- А. Сдвиговые регистры, параллельные регистры
- В. Сегментные регистры, управляющие регистры
- С. Индексные регистры, флаговые регистры
- Д. Все варианты верны

#### Критерии оценивания:

Отметка	Объем выполнения работы в %
«5» (отлично)	90 – 100
«4» (хорошо)	70 – 89
«3» (удовлетворительно)	50 – 69
«2» (неудовлетворительно)	менее 50

#### Ключ ответов к тестовым заданиям

№ вопроса	Правильный ответ	Проверяемые компетенции
1	А	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
2	Д	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
3	А	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
4	В	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК

		5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, . ПК 7.2, . ПК 7.3, . ПК 7.4, . ПК 7.5.
5	Аналоговые, цифровые, гибридные	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, . ПК 7.2, . ПК 7.3, . ПК 7.4, . ПК 7.5.
6	И конъюнкция, ИЛИ дизъюнкция, НЕ отрицание	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, . ПК 7.2, . ПК 7.3, . ПК 7.4, . ПК 7.5.
7	А	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, . ПК 7.2, . ПК 7.3, . ПК 7.4, . ПК 7.5.
8	С	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, . ПК 7.2, . ПК 7.3, . ПК 7.4, . ПК 7.5.
9	В	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, . ПК 7.2, . ПК 7.3, . ПК 7.4, . ПК 7.5.
10	С	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, . ПК 7.2, . ПК 7.3, . ПК 7.4, . ПК 7.5.
11	Арифметико-логическое устройство (АЛУ), Устройство управления, Регистры	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, . ПК 7.2, . ПК 7.3, . ПК 7.4, . ПК 7.5.
12	данных не требуют выполнения никаких операций над операндами.	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, . ПК 7.2, . ПК 7.3, . ПК 7.4, . ПК 7.5.
13	В	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, . ПК 7.2, . ПК 7.3, . ПК 7.4, . ПК 7.5.
14	Д	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, . ПК 7.2, . ПК 7.3, . ПК 7.4, . ПК 7.5.
15	А	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1, . ПК 7.2, . ПК 7.3, . ПК 7.4, . ПК 7.5.
16	С	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК

		6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
17	CISC, RISC, VLIW, MISC	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
18	B	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
19	B	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
20	D	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
21	A	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
22	A	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
23	многопроцессорные;однопроцессорные; параллельные; последовательные	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
24	триггер , регистр, сумматор, шифратор, дешифратор	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
25	B	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
26	C	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
27	D	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
28	B	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК



		7.4., ПК 7.5.
29	Центральный процессор	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
30	выполняют операции сложения, вычитания, умножения, деления, увеличения на единицу (инкрементирования), уменьшения на единицу (декрементирования) и т.д.	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
31	С	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.
32	А	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2. . ПК 5.2. . ПК 5., ПК 5.6, . ПК 5.7, . ПК 6.1, . ПК 6.4, . ПК 6.5, . ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

## **Варианты заданий для промежуточной аттестации**

1. Шинная архитектура. Типы процессоров.
2. Математические основы, способы организации.
3. Канальная архитектура.
4. Особенности ассоциативных процессоров.
5. Конвейерные и матричные процессоры.
6. Принцип адресности.
7. Гарвардская архитектура.
8. Повышения производительности процессоров.
9. Кэш-память.
10. Критерии классификации компьютеров.
11. Физическое разделение линий передачи команд и данных.
12. Номенклатура комплектующих компьютеров.
13. Архитектура процессоров - CISC.
14. Архитектура процессоров - RISC.
15. Архитектура закрытого типа и устройств, входящих в данную архитектуру.
16. Микропроцессоры.
17. Архитектура фон Неймана.
18. Сопроцессоры, микропроцессорные системы, системам на кристалле.
19. Виртуальная машина.
20. Платформы и архитектуры CPU
21. Принцип однородности памяти.
22. Платформы и архитектуры NetBSD.
23. Платформы-анклавы.
24. Общее представление архитектуры компьютера.
25. Типы, виды, классы архитектур.
26. Векторно-конвейерные суперкомпьютеры.
27. Микропроцессоры.
28. Симметричные мультипроцессорные системы (SMP).
29. Сопроцессоры, микропроцессорные системы, системам на кристалле;
30. Системы с массовым параллелизмом (MPP).
31. Дешифратор, шифратор, триггерные схемы различных типов.
32. Платформы и архитектуры CPU.
33. Архитектуры с фиксированным набором устройств.
34. Типы данных, форматы файлов.
35. Счетчик, регистры хранения и сдвига.
36. Принципы вычислений в многоядерных системах.
37. Несовместимые аппаратные платформы.
38. Многопроцессорные вычислительные системы.
39. Кодирование символьной информации, код ASCII.

40. Таблицы истинности RS- триггера.
41. Принципы работы основных логических блоков системы, параллелизм и конвейеризация вычислений.
42. Таблицы истинности JK -триггера.
43. Классификация многомашинных вычислительных систем.
44. Конвейер команд.
45. Таблицы истинности Т-триггера.
46. Чипсет - назначение и схема работы.
47. Структура процессора - регистры процессора,
48. Классы CISC, RISC, MiSC-процессора.
49. Шины PCI, AGP, PCE-xpress и их характеристики.
50. Последовательные и параллельные порты.