

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего  
контроля  
по ОП.10 Архитектура аппаратных средств  
(2 курс, 4 семестр 2024-2025 уч. г.)**

**Текущий контроль №1 (20 минут)**

**Форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Описательная часть:** Письменная работа

**Задание №1 (10 минут)**

Сформулировать определение "архитектура компьютерных систем". Описать три разновидности и архитектурных способностей. Зарисовать структуру основной архитектуры.

Оценка	Показатели оценки
5	Дано определение архитектуры компьютерных систем. Описаны три разновидности и архитектурных способности. Зарисована структура основной архитектуры.
4	Дано определение архитектуры компьютерных систем. Описаны три разновидности и архитектурные способности.
3	Дано определение архитектуры компьютерных систем. Описаны три разновидности архитектуры.

**Задание №2 (10 минут)**

Перечислить и описать четыре основных принципа построения ЭВМ по фон Нейману. Зарисовать схему архитектуры фон Неймана.

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислены четыре основные принципы построения ЭВМ по фон Нейману. Зарисована схема архитектуры фон Неймана.
4	Перечислены четыре основные принципы построения ЭВМ по фон Нейману.
3	Перечислены не все принципы построения ЭВМ по фон Нейману.

**Текущий контроль №2 (20 минут)**

**Форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Описательная часть:** Письменная работа

**Задание №1 (10 минут)**

Перечислите и опишите какие архитектуры вычислительной системы выделяются по особенностям состава регистров процессора, количеству процессоров,

формату команд, данных?

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

5	Ответ дан полностью, со всеми пояснениями.
4	Дано ответ на вопрос с неполным пояснением.
3	Дан ответ на вопрос без пояснения.

### Задание №2 (10 минут)

Описать ЭВМ по следующим классификациям:

1. По назначению.
2. По типу построения.
3. По типу процессоров.
4. По методам управления элементами ВС.
5. По режиму работы ВС.

Оценка	Показатели оценки
5	Описаны все критерии.
4	Описано 4 из 5 критерия.
3	Описано 2 из 5 критерий.

### Текущий контроль №3 (10 минут)

**Форма контроля:** Лабораторная работа (Опрос)

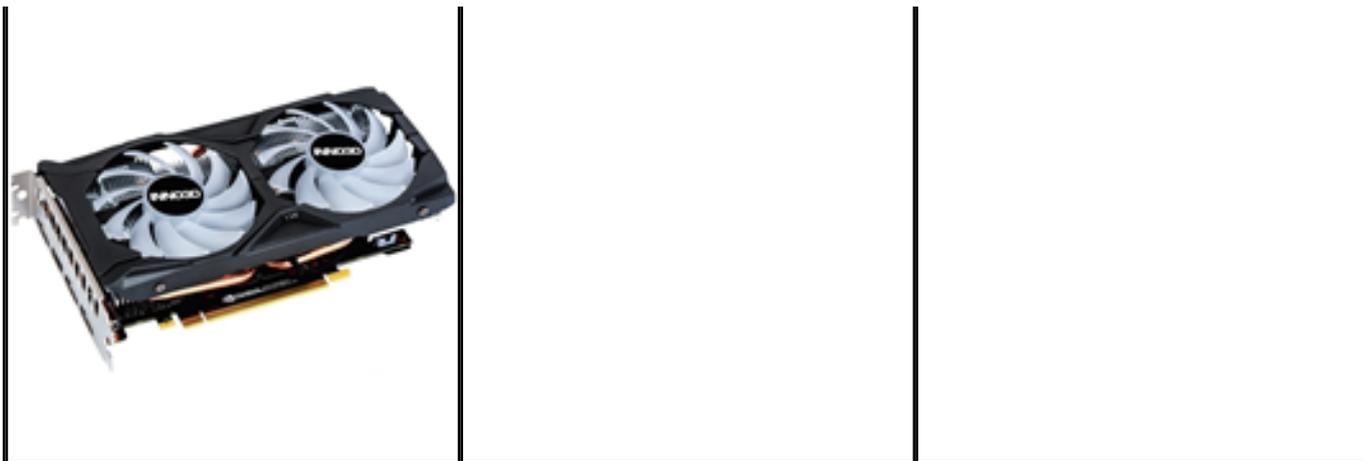
**Описательная часть:** Письменная работа

#### Задание №1 (10 минут)

Заполните таблицу данными

Изображение	Наименование	Характеристики
		





Оценка	Показатели оценки
5	Заполнены все строчки таблицы.
4	Заполнено 6 строчек таблицы.
3	Заполнено 4 строчки таблицы.

### Текущий контроль №4 (20 минут)

**Форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Описательная часть:** Практическая работа

#### Задание №1 (10 минут)

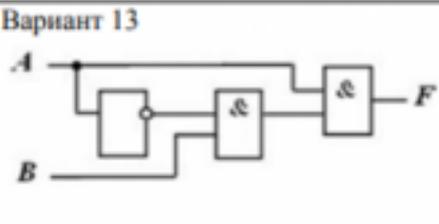
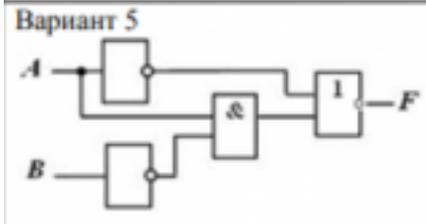
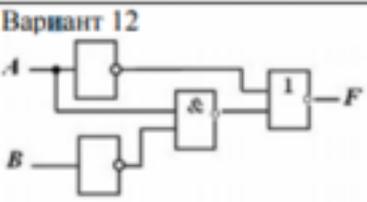
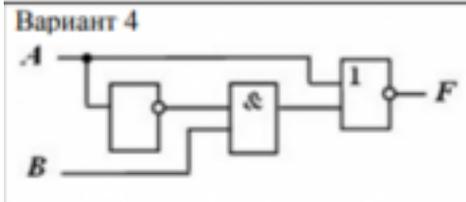
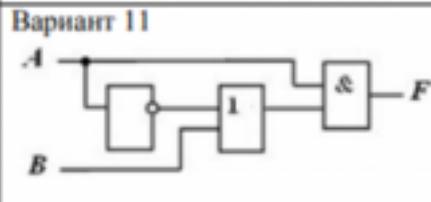
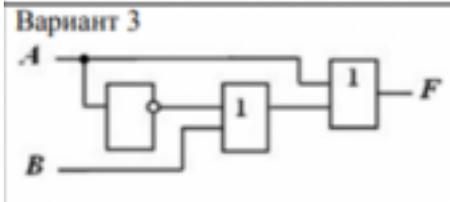
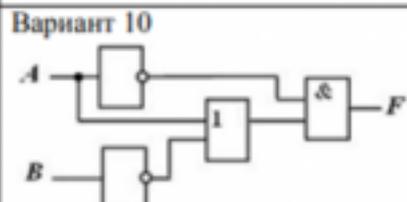
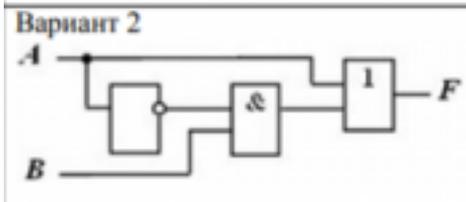
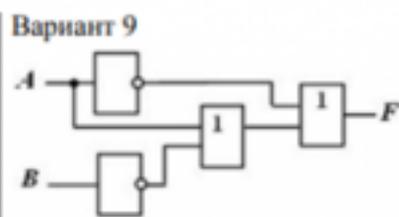
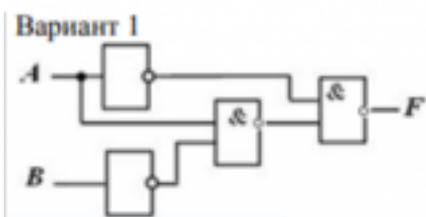
Заполнить пошаговый отчет о получении информации:

1. Основные сведения о системе.
2. Разрядность системы.
3. Характеристики ПК.

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены все задания.
4	Выполнено 2 задания из 3.
3	Выполнено задания из 3.

#### Задание №2 (10 минут)

По логической структуре составить логическую схему и таблицу истинности (по вариантам).



**Задание 10. По логической функции составить логическую схему**

Вариант 1 а) $F = A \& \overline{B}$ ;	Вариант 9 а) $F = \overline{A} \& \overline{B}$ ;
Вариант 2 а) $F = \overline{A} \& C$ ;	Вариант 10 а) $F = \overline{\overline{A} \& \overline{B}}$ ;
Вариант 3 а) $F = \overline{A} \& \overline{B}$ ;	Вариант 11 а) $F = \overline{A} \& B$ ;
Вариант 4 а) $F = \overline{\overline{A} \& B}$ ;	Вариант 12 а) $F = A + \overline{B}$ ;
Вариант 5	Вариант 13
а) $F = \overline{A + C}$ ;	а) $F = \overline{A + B}$ ;
Вариант 6 а) $F = \overline{A + \overline{B}}$ ;	Вариант 14 а) $F = \overline{\overline{A + B}}$ ;
Вариант 7 а) $F = \overline{\overline{A} + B}$ ;	Вариант 15 а) $F = \overline{A} + B$ ;
Вариант 8 а) $F = \overline{A} + A$ ;	Вариант 16 а) $F = \overline{\overline{A} \& A}$ ;

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены все задания без ошибок.
4	Выполнено 2 задания с незначительными ошибками.
3	Выполнено 1 задание.

**Текущий контроль №5 (10 минут)**

**Форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Описательная часть:** Практическая работа

**Задание №1 (10 минут)**

Составить отчет в MS Word:

1. Назовите устройства, входящие в состав процессора:

1. память, периферийное устройство;
2. системная плата, контроллер процессора;
3. АЛУ, УУ, регистры памяти;
4. драйвер, регистры.

2. Скорость работы компьютера зависит от:

1. тактовой частоты процессора;
2. наличия или отсутствия подключенного принтера;
3. количества хранящейся информации;
4. количества периферийных устройств.

3. Тактовая частота - это:

1. количество обращений процессора к памяти за одну секунду;
2. количество операций процессора в единицу времени;
3. скорость обмена информацией между процессором и периферией;
4. скорость обмена информацией между процессором и памятью.

4. Количество информации, которое обрабатывается процессором за одну операцию называют:

1. тактовой частотой процессора;
2. разрядностью регистров процессора;
3. емкостью процессора;
4. разрядностью процессора.

5. Основными функциями процессора являются:

1. обрабатывать и хранить;
2. обрабатывать и управлять;
3. хранить и передавать;
4. обрабатывать и передавать

Ответьте на вопросы:

1. Каким путем увеличивается производительность процессоров в настоящее время?
2. Для чего нужны регистры памяти процессора?

Оценка	Показатели оценки
5	Составлен отчет, имеются ответы на все вопросы.
4	Составлен отчет, имеются 5 ответа на вопросы.
3	Составлен отчет, имеются 3 ответа на вопросы.

### **Текущий контроль №6 (30 минут)**

**Форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Письменная работа с использованием ИКТ

#### **Задание №1 (10 минут)**

Произвести настройку принтера Ricoh SP150su.

Составить отчет в MS Word и описать следующие процессы:

1. Установить соответствующий драйвер.
2. Произвести настройку печати.
3. Сделать принтер по умолчанию.

Оценка	Показатели оценки
5	Составлен отчет, все пункты описаны в полном объеме.
4	Составлен отчет, все пункты описаны в не полном объеме.
3	Составлен отчет, имеются незначительные неточности.

#### **Задание №2 (10 минут)**

Произвести настройку МФУ.

Составить отчет в MS Word описать следующие процессы:

1. Установить соответствующий драйвер.
2. Произвести настройку печати.
3. Произвести настройку сканирования.

4. Произвести настройку автосканирования в папку windows.

5. Сделать МФУ по умолчанию.

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнено три задание.
4	Выполнено четыре задания.
3	Выполнено три задание.

### Задание №3 (10 минут)

Составить пошаговый отчет установки Windows 10 с пакетом драйверов для периферийного оборудования.

Оценка	Показатели оценки
5	Составлен отчет, все пункты описаны в полном объеме.
4	Составлен отчет, все пункты описаны в не полном объеме.
3	Составлен отчет, имеются незначительные неточности.

### Текущий контроль №7 (20 минут)

**Форма контроля:** Практическая работа (Опрос)

**Описательная часть:** Письменная работа

#### Задание №1 (10 минут)

Расшифруйте запись сокращенной конфигурации компьютера по примеру:

#### Пример:

Pentium 4 - 2400 /512 /120Gb /128Mb GeForce FX5900 /52xCD /FDD /Sound /ATX.

#### Расшифровка:

Pentium4 - 2400 - процессор Intel Pentium4, с тактовой частотой 2400 мегагерц.

512 - оперативная память объемом 512 мегабайт.

120Gb - жесткий диск объемом 120 гигабайт.

128Mb GeForce FX5900 - видеокарта GeForce FX5900 с объемом видеопамати 128 мегабайт.

#### Варианты:

1. MB S-775 ASUSTeK P5V800-MX/VIA P4M800 AGP+b/k+LAN1000 SATA RAID U133 MicroATX 2DDR

2. CPU Soc-754 AMD Athlon64 3200+(2200/800MHz) BOX, L2/L1=512K/128K, Newcastle 0.13мкм, 1.50V(89W) (ADA3200)

3. В/к AGP 256Mb DDR RadeonX1600Pro Advantage Sapphire DVI TV-out (oem) 128bit

Оценка	Показатели оценки
5	Расшифрованы все варианты задания в соответствии с примером.
4	Расшифрованы два варианта задания в соответствии с примером.
3	Расшифрованы все варианты задания в соответствии с примером.

### Задание №2 (10 минут)

По представленной таблице "Потребление мощности устройствами ПК" определить класс блока питания с обоснованием,

Перечислить существующие блоки питания.

ЦП	60-120Вт
Элементы памяти	50Вт
Видеоадаптер	60-100Вт
Устройства на шине (max) PCI	57Вт
ИТОГО:	400Вт

Оценка	Показатели оценки
5	Определен класс блока питания с обоснованием и перечислены существующие блоки питания.
4	Определен класс блока питания с обоснованием.
3	Определен класс блока питания без обоснования.

### Текущий контроль №8 (10 минут)

**Форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Практическая работа с применением ИКТ

#### Задание №1 (10 минут)

Скачать из Интернета прайс-лист любой компьютерной фирмы и на его основе подобрать комплектующие для компьютера, предназначенного для решения определенного круга задач. Все компоненты должны стыковаться с материнской платой по интерфейсу подключения и пропускной способности.

Нужно компьютер модернизировать для:

**Варианты:**

1. секретаря фирмы (офисный компьютер);
2. рекламного агентства;
3. игрового клуба (игровой компьютер);
4. видео- и аудио проката (домашний);
5. конструкторского бюро;
6. фотоателье.

Оценка	Показатели оценки
5	Комплектующие совместимы и полностью соответствует требованиям.
4	Комплектующие совместимы и не полностью соответствует требованиям.
3	Набор комплектующих не совместим.