

Минпросвещения России
ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический
университет»

Председатель
приемной комиссии университета
и. о. ректора

Л. К. Габышева



ПРИМЕРНЫЙ ВАРИАНТ ТЕСТА
вступительного испытания «Основы информатики»,
проводимого университетом самостоятельно, для поступающих
по образовательным программам высшего образования –
программам бакалавриата

Екатеринбург
РГППУ
2025

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ВОПРОСОВ

Максимальное количество баллов - 100

Модуль 1. (Тест должен включать 15 вопросов этого модуля). В предложенных ниже вопросах выберите один или несколько правильных ответов (за каждый верный ответ выставляется 3 балла, максимальное количество баллов – 45).

1. Визуальной называют информацию, которая воспринимается человеком посредством:

- 1) органов слуха;
- 2) органов зрения;
- 3) органов осязания;
- 4) органов обоняния;
- 5) вкусовых рецепторов.

2. Основные принципы цифровых вычислительных машин были разработаны...

- 1) Блезом Паскалем;
- 2) Готфридом Вильгельмом Лейбницем;
- 3) Чарльзом Беббиджем;
- 4) Джоном фон Нейманом.

3. Под термином «поколение ЭВМ» понимают...

1) все счетные машины;

2) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах;

3) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации;

4) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране, созданные в одной и той же стране.

4. Архивный файл представляет собой ...
- 1) файл, которым долго не пользовались;
 - 2) файл, защищенный от копирования;
 - 3) файл, сжатый с помощью архиватора;
 - 4) файл, защищенный от несанкционированного доступа;
 - 5) файл, зараженный компьютерным вирусом.

5. Сортировкой называют ...

- 1) процесс поиска наибольшего и наименьшего элементов массива;
- 2) процесс частичного упорядочивания некоторого множества;
- 3) любой процесс перестановки элементов некоторого множества;
- 4) процесс линейного упорядочивания некоторого множества;
- 5) процесс выборки элементов множества, удовлетворяющих

заданному условию.

Модуль 2. (Тест включает 10 вопросов этого модуля). В предложенных ниже вопросах выберите один или несколько правильных ответов (за каждый верный ответ выставляется 3 балла, максимальное количество баллов – 30)

1. Языками программирования являются:

- 1) C++;
- 2) API;
- 3) Apple;
- 4) Internet Explorer;
- 5) Pascal.

2. Число 1016 соответствует числу в десятичной системе счисления ...

- 1) 10;
- 2) 1010;
- 3) 16;
- 4) 32;

5) 15.

3. В позиционной системе счисления...

- 1) значение каждого знака в числе зависит от значения числа;
- 2) значение каждого знака в числе зависит от значений соседних знаков;
- 3) значение каждого знака в числе зависит от позиции, которую занимает знак в записи числа;
- 4) значение каждого знака в числе не зависит от значения знака в старшем разряде;
- 5) значение каждого знака в числе зависит от значения суммы соседних знаков.

4. Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется ...

- 1) хост-компьютер;
- 2) файл-сервер;
- 3) рабочая станция;
- 4) клиент-сервер;
- 5) коммутатор.

5. Общим свойством машины Бэббиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать...

- 1) числовую информацию;
- 2) текстовую информацию;
- 3) звуковую информацию;
- 4) графическую информацию.

6. Если каждый базовый цвет кодировать в 6 битах, то в палитре будет...

- 1) 4.

- 2) 8.
- 3) 16.
- 4) 32.
- 5) 64.

7. Системами программирования являются:

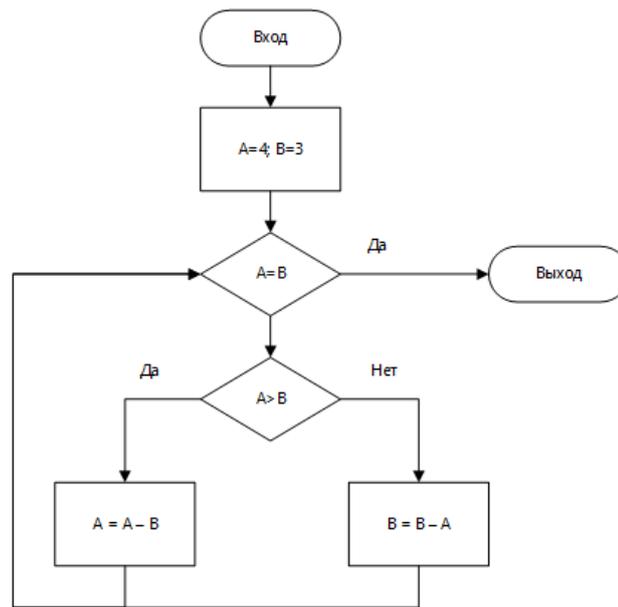
- 1) Adobe PhotoShop;
- 2) Visual C++;
- 3) Borland Delphi;
- 4) MS DOS;
- 5) Java.

8. Магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров подразумевает такую логическую организацию его аппаратных компонент, при которой ...

- 1) каждое устройство связывается с другими напрямую;
- 2) каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль;
- 3) все они связываются с друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления;
- 4) устройства связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом);
- 5) связь устройств друг с другом осуществляется через центральный процессор, к которому они все подключаются.

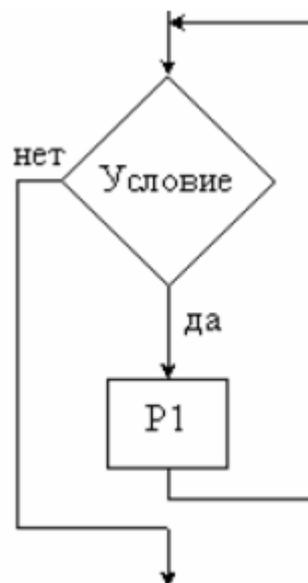
Модуль 3. (Тест включает 5 вопросов этого модуля). В предложенных ниже вопросах выберите один или несколько правильных ответов, установите соответствие (за каждый верный ответ выставляется 5 балла, максимальное количество баллов – 25)

1. Дана блок-схема. Переменные А и В после выполнения алгоритма принимают значения ...



- 1) $A=1, B=1$;
- 2) $A=0, B=0$;
- 3) $A=4, B=3$;
- 4) $A=3, B=3$.

2. На рисунке представлен фрагмент алгоритма, имеющий _____ структуру.



- 1) разветвляющуюся;

- 2) циклическую с предусловием;
- 3) циклическую с постусловием
- 4) линейную.

3. Установите соответствие между цифрами сочетаний клавиши буквенными обозначениями выполняемых действий

1	CTRL+ПРОБЕЛ	А	Удаление форматирования абзаца или символа
2	CTRL+C	Б	Копирование выделенного текста или объекта в буфер обмена
3	CTRL+X	В	Удаление выделенного текста или объекта в буфер обмена
4	CTRL+V	Г	Вставка текста или объекта из буфера обмена
5	CTRL+Z	Д	Отмена последнего действия
6	CTRL+Y	Е	Повтор последнего действия

4. Установите соответствие между разновидностью вирусов и способом их распространения.

РАЗНОВИДНОСТЬ ВИРУСОВ

ОСОБЕННОСТЬ АЛГОРИТМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Компаньон-вирусы | Создают для EXE-файлов файлы-спутники, имеющие то же самое имя, но с другим расширением. |
| 2. Стелс-вирусы | Перехватывают обращение ОС к пораженным файлам или секторам дисков и подставляют вместо себя незараженные участки информации, что затрудняет их обнаружение. |
| 3. Макровирусы | Используют возможности макроязыка VBA (Visual Basic for Application). |
| 4. Вирусы «черви» | Создают свои копии на дисках, не изменяя других файлов. |
| 5. Сетевые вирусы | Для распространения используют сетевые протоколы и «дыры» в сетевом программном обеспечении. |

5. Операционная система – это:

- а) совокупность основных устройств компьютера;
- б) система программирования на языке низкого уровня;
- в) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним;
- г) совокупность программ, используемых для операций с документами;
- д) программа для уничтожения компьютерных вирусов.

б. Описанием цикла с предусловием является выражение:

- а) Если условие истинно, выполнять оператор, иначе...
- б) "Выполнять оператор пока условие ложно"
- в) "Выполнять оператор заданное число раз"
- д) "Пока условие истинно выполнять оператор"