

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля**

**по ПОД.05 Информатика
(1 курс, 2 семестр 2025-2026 уч. г.)**

Текущий контроль №1 (15 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа с применением ИКТ

Задание №1 (15 минут)

Разработать алгоритм решения задачи и записать его в виде блок-схемы. Условие задачи: Чтобы заварить 1,5 л чая, нужно 30 г сухого чая. Чайник вмещает X л. Сколько нужно сухого чая для заварки?

Оценка	Показатели оценки
5	Определены исходные данные, выходные данные и связи между ними. Выбранный алгоритм решения задачи соответствует условию задачи. Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи.
4	Определены исходные данные, выходные данные и связи между ними. Выбранный алгоритм решения задачи соответствует условию задачи.
3	Определены исходные данные, выходные данные и связи между ними.

Текущий контроль №2 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа с применением ИКТ

Задание №1 (15 минут)

1) Исполнитель Май15 преобразует число на экране. У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1
2. Умножить на 2

Первая команда увеличивает число на экране на 1, вторая умножает его на 2. Программа для исполнителя Май15 – это последовательность команд. Сколько существует программ, для которых при исходном числе 2 результатом является число 29 и при этом траектория вычислений содержит число 14 и не содержит числа 25? Траектория вычислений программы – это последовательность результатов выполнения всех команд программы. Например, для программы 121 при исходном числе 7 траектория будет состоять из чисел 8, 16, 17.

2) Исполнитель Вычислитель преобразует число на экране. У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1
2. Умножить на 2

Первая команда увеличивает число на экране на 1, вторая умножает его на 2. Программа для Вычислителя – это последовательность команд. Сколько существует программ, для которых при исходном числе 1 результатом является число 21 и при этом траектория вычислений содержит число 10 и не содержит числа 18? Траектория вычислений программы – это последовательность результатов выполнения всех команд программы. Например, для программы 121 при исходном числе 7 траектория будет состоять из чисел 8, 16, 17.

Оценка	Показатели оценки
5	Решены и расписаны оба варианта.
4	Решен и расписан один вариант.
3	Представлен ответ без решения.

Задание №2 (15 минут)

Дано целое положительное число N , не превосходящее 1000. Нужно написать программу, которая определяет, является ли это число степенью числа 7: выводит на экран либо такое целое число K , что $7K = N$, либо сообщение «NO», если такого числа не существует. Программист написал программу неправильно. Ниже эта написанная им программа для Вашего удобства приведена на пяти языках программирования.

```
C++
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {
    int n, k;
    cin >> n;
    k = 0;
    while (k % 7 == 0) {
        k = k + 1;
        n = n / 7;
    }
    if (n > 0)
        cout << k << endl;
    else
        cout << "NO" << endl;
    return 0;
}
```

Последовательно выполните следующее. 1. Напишите, что выведет эта программа при вводе числа 49. 2. Приведите пример числа, при вводе которого приведенная программа, несмотря на ошибки, выведет корректное существующее значение К. 3. Найдите допущенные программистом ошибки и исправьте их. Исправление ошибки должно затрагивать только строку, в которой находится ошибка. Для каждой ошибки: 1) выпишите строку, в которой сделана ошибка; 2) укажите, как исправить ошибку, т.е. приведите правильный вариант строки. Известно, что в тексте программы можно исправить ровно две строки так, чтобы она стала работать правильно. Достаточно указать ошибки и способ их исправления для одного языка программирования. Обратите внимание на то, что требуется найти ошибки в имеющейся программе, а не написать свою, возможно, использующую другой алгоритм решения.

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены три задания.
4	Выполнены два задания
3	Выполнено одно задание.

Задание №3 (15 минут)

1) Запишите число, которое будет напечатано в результате выполнения следующей программы.

C++ <pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int s = 0, n = 1; while (s < 51) { s = s + 11; n = n * 2; } cout << n << endl; return 0; }</pre>

2) Запишите число, которое будет напечатано в результате выполнения следующей программы.

C++ <pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int s = 0, n = 96; while (s < 71) { s = s + 8; n = n - 3; } cout << n << endl; return 0; }</pre>

3) Запишите число, которое будет напечатано в результате выполнения следующей программы. Для Вашего удобства программа представлена на пяти языках программирования.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{ int s = 0, n = 0;
while (s < 111) { s = s + 8; n = n + 2; }
cout << n << endl;
return 0;
}
```

Оценка	Показатели оценки
5	Верно написаны 3 варианта.
4	Верно написаны 2 варианта.
3	Верно написан 1 вариант.

Текущий контроль №3 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Описательная часть: Практическая работа с применением ИКТ

Задание №1 (25 минут)

В текстовом процессоре MS Word:

1. Напечатать текст в соответствии с нижеприведенным образцом, применив маркированный список и разбив его на две колонки с разделителем.

Шрифт: Times New Roman.

❖ Какие часы показывают верное время только два раза в сутки?

(Которые стоят.)

❖ Что нужно сделать, чтобы отпилить ветку, на которой сидит ворона, не потревожив её?

(Подождать, пока она улетит.)

2. Создать таблицу в соответствии с нижеприведенным образцом.

3. Напечатать список в соответствии с нижеприведенным образцом.

Шрифт: Times New Roman.

1. Компьютерное оборудование

- Системный блок
- Монитор
- Клавиатура
- Принтер

2. Программное обеспечение

- ✓ Операционные системы
- ✓ Прикладные программы

3. Информационные материалы и документы

4. Создать визитную карточку в соответствии с нижеприведенным образцом, заменив ФИО и данные.

Шрифт: Courier New, Bahnschrift Light.



Оценка	Показатели оценки
5	Верно выполнено 4 задания.
4	Верно выполнено 3 задания.
3	Верно выполнено 2 задания.

Задание №2 (20 минут)

Задание 1. Дан фрагмент электронной таблицы. Из ячейки D3 в ячейку E2 была скопирована формула. При копировании адреса ячеек в формуле автоматически изменились. Каким стало числовое значение формулы в ячейке E2?

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	5
2	20	30	40	50	
3	300	400	500	=B3+D\$4	700
4	4000	5000	6000	7000	8000

Задание 2. Дан фрагмент электронной таблицы. Из ячейки A2 в ячейку B1 была скопирована формула. При копировании адреса ячеек в формуле автоматически изменились. Каким стало числовое значение формулы в ячейке B1?

	A	B	C	D	E
1	40		400	4000	40000
2	=C\$2 + \$D3	3	300	3000	30000
3	20	2	200	2000	20000
4	10	1	100	1000	10000

Задание 3. Дан фрагмент электронной таблицы. Из ячейки D2 в ячейку E1 была скопирована формула. При копировании адреса ячеек в формуле автоматически изменились. Каким стало числовое значение формулы в ячейке E1?

	A	B	C	D	E
1	1	10	100	1000	
2	2	20	200	=B2+C\$3	20000
3	3	30	300	3000	30000
4	4	40	400	4000	40000

Оценка	Показатели оценки
5	Верно выполнено 3 задания.
4	Верно выполнено 2 задания.
3	Верно выполнено 1 задание.

Текущий контроль №4 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа с применением ИКТ

Задание №1 (15 минут)

1. Создать файл базы данных Список обучающихся.

2. С помощью конструктора подготовить таблицу "Группы".

Таблица состоит из 2-х полей: Учебная группа, Куратор.

Тип полей определить самостоятельно.

Поле Учебная группа - ключевое.

3. С помощью конструктора подготовить таблицу "Список обучающихся".

Таблица состоит из 6-ти полей: Код, Фамилия, Имя, Отчество, Год рождения, Учебная группа.

Тип полей определить самостоятельно.

Поле Код - ключевое.

Поле Учебная группа должно быть полем подстановки из таблицы "Группы".

4. Установить связь "один-ко-многим" между таблицами "Список обучающихся" и "Группы" по полю Учебная группа.

5. Заполнить таблицу "Группы" 5-ю записями.

6. Создать форму "Список обучающихся".

7. Добавить в таблицу "Список обучающихся" 5 записей с помощью созданной формы.

Критерии оценки:

1. Файл базы данных создан на сетевом диске с именем Список обучающихся (1 балл).

2. Таблица "Группы" содержит два поля: Учебная группа, Куратор (1 балл).

3. Типы полей в таблице "Группы" заданы в соответствии с содержимым полей (1 балл).

4. В таблице "Группы" поле Учебная группа является ключевым (1 балл).

5. Таблица "Список обучающихся" содержит 6-ть полей: Код, Фамилия, Имя, Отчество, Год рождения, Учебная группа (1 балл).

6. Типы полей в таблице "Список обучающихся" заданы в соответствии с содержимым полей (1 балл).
7. В таблице "Список обучающихся" поле Код является ключевым (1 балл).
8. Поле Учебная группа является полем подстановки из таблицы "Группы" (2 балла).
9. Установлена связь "один-ко-многим" между таблицами "Список обучающихся" и "Группы" по полю Учебная группа (2 балла).
10. Таблица "Группы" заполнена 5-ю записями (1 балл).
11. Создана форма "Список обучающихся" (1 балл).
12. Таблица "Список обучающихся" содержит 5-ть записей (1 балл).

Оценка	Показатели оценки
5	Набрано 13-14 баллов.
4	Набрано 11-12 баллов.
3	Набрано 4-10 баллов.

Задание №2 (15 минут)

Ниже представлены два фрагмента таблицы из базы данных о жителях микрорайона. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребенке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. Определите на основании приведенных данных, у скольких детей на момент их рождения отцам было больше 27 полных лет. При вычислении ответа учитывайте только информацию из приведенных фрагментов таблиц.

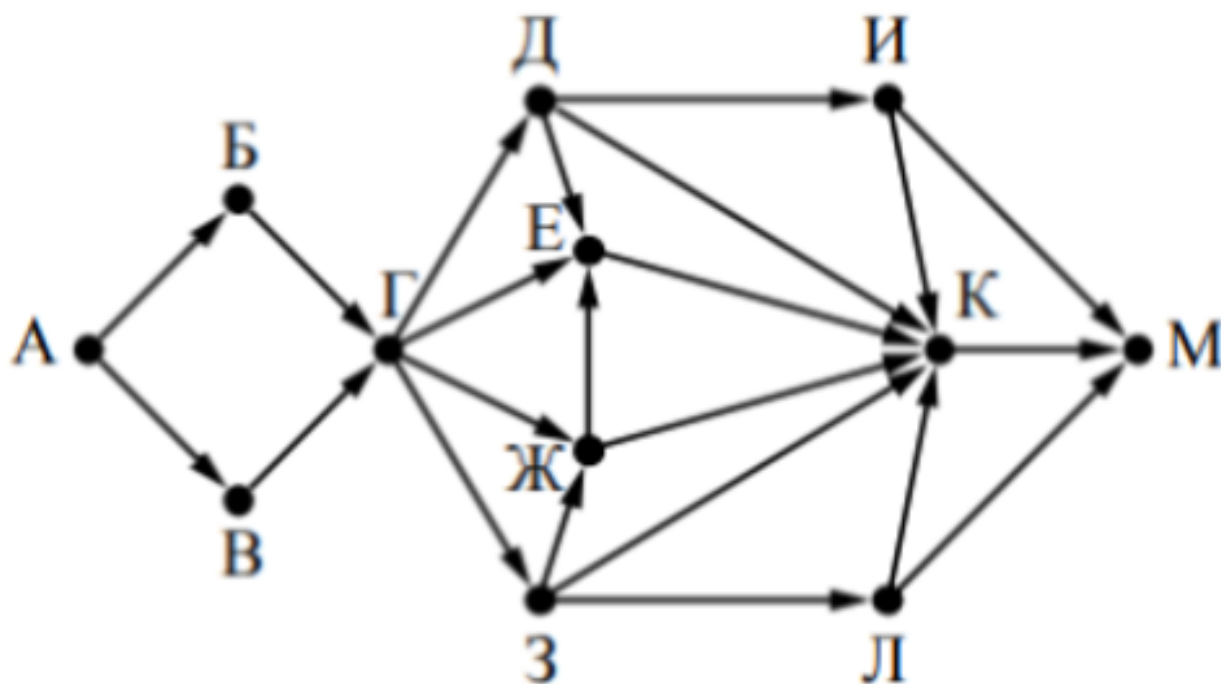
Таблица 1			
ID	Фамилия_И.О.	Пол	Год_рождения
16	Котий И.М.	М	1922
26	Котий А.В.	М	1944
27	Котий В.А.	М	1970
28	Котий В.В.	М	1999
36	Брамс Т.А.	Ж	1962
37	Брамс Б.Г.	Ж	1985
38	Ващенко Г.Г.	М	1965
46	Щука А.И.	Ж	1942
47	Щука В.А.	М	1955
48	Ващенко К.Г.	М	1988
49	Ващенко И.К.	М	2010
56	Рисс Н.В.	Ж	1991
66	Мирон Г.В.	Ж	1965
---	---	---	---

Таблица 2	
ID_Родителя	ID_Ребёнка
26	27
46	27
27	28
66	28
26	36
46	36
36	37
38	37
16	46
36	48
38	48
27	56
66	56
---	---

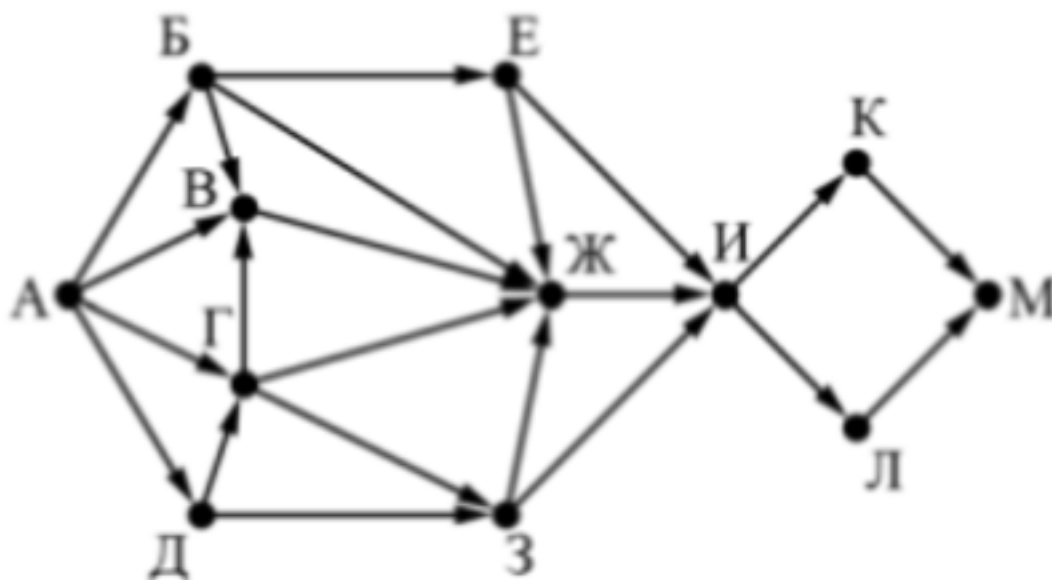
Оценка	Показатели оценки
5	Найдены все результаты.
4	Не найден один результат.
3	Не найдено два результата.

Задание №3 (15 минут)

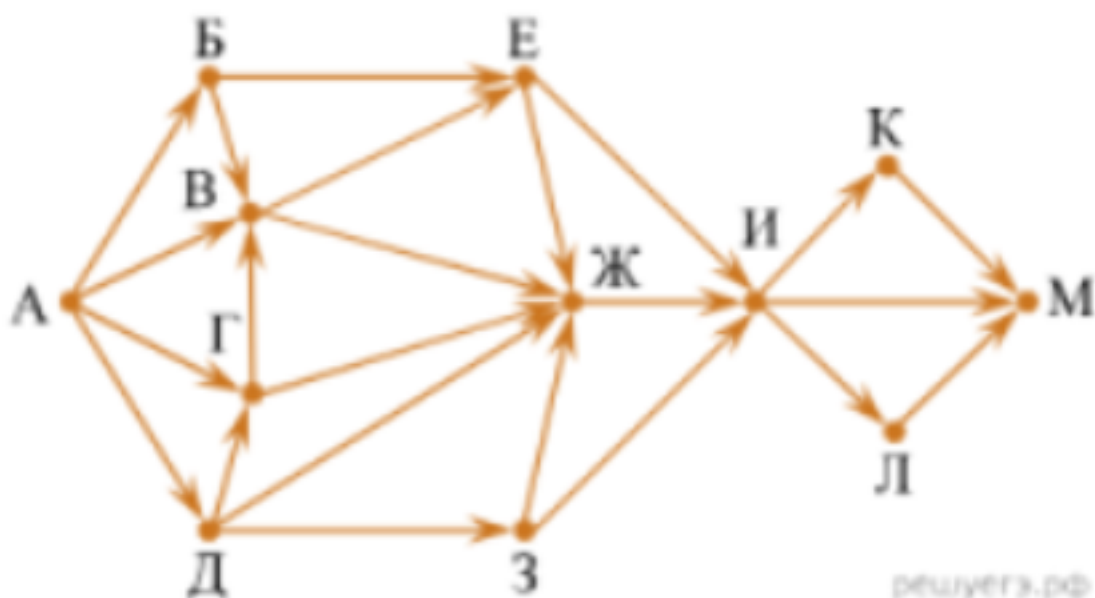
Задание 1. На рисунке представлена схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город М?



Задание 2. На рисунке представлена схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город М, проходящих через город Ж?



Задание 3. На рисунке представлена схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город М, проходящих через город В?



Оценка	Показатели оценки
5	Верно даны ответы на 3 задания.
4	Верно даны ответы на 2 задания.
3	Верно дан ответ на 1 задание.

Текущий контроль №5 (30 минут)

Форма контроля: Тестирование (Опрос)

Описательная часть: Компьютерное тестирование

Задание №1 (10 минут)

Даны два файла:

Файл style.css -

```
.body{
```

```
background: red;
```

```
}
```

```
body{
```

```
background: blue;
```

```
}
```

Файл index.html -

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
```

```
<head>
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

```
<title>Неизвестно</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>Внимательность - залог успеха</h1>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Основываясь на этих файлах выберите правильный ответ:

1) Как будет выглядеть задний фон страницы?

А) Красный;

Б) Синий;

В) Белый;

2) Каким будет шрифт у слова "Внимательность"?

А) Курсив;

Б) Жирный;

В) Обычный;

3) Как будет называться вкладка в браузере?

А) Документ;

Б) index.html;

В) Неизвестно;

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно даны ответы на 3 вопроса.
4	Правильно даны ответы на 2 вопроса.
3	Правильно даны ответы на 1 вопрос.

Задание №2 (10 минут)

1. Дайте определение термину Моделирование.

- a) Назначение поверхностям моделей растровых или процедурных текстур;
- b) Установка и настройка источников света;
- c) Создание трехмерной математической модели сцены и объектов в ней;
- d) Вывод полученного изображения на устройство вывода - дисплей или принтер.

2. Что такое рендеринг?

- a) Трехмерные или стереоскопические дисплеи;
- b) Установка и настройка источников света;
- c) Построение проекции в соответствии с выбранной физической моделью;
- d) Вывод полученного изображения на устройство вывода - дисплей.

3. Где применяют трехмерную графику (изображение)?

- a) Науке и промышленности, компьютерных играх, медицине ;
- b) Кулинарии, общепитах;
- c) Торговли;
- d) Стоматологии.

4. Модель человека в виде манекена в витрине магазина используют с целью:

- a) Продажи;
- b) Рекламы;
- c) Развлечения;
- d) Описания.

5. Программные обеспечения, позволяющие создавать трехмерную графику это...

a) Blender Foundation Blender, Side Effects Software Houdini;

b) AutoPlay Media Studio;

c) Adobe Photoshop;

d) FrontPage.

6. Процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков называется:

a) Планированием;

b) Визуализацией;

c) Формализацией;

d) Редеринг.

7. Сколько существует основных этапов разработки и исследование моделей на компьютере:

a) 5;

b) 6;

c) 3;

d) 2.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно даны ответы на 7 вопросов.
4	Правильно даны ответы на 5-6 вопросов.
3	Правильно даны ответы на 3-4 вопроса.

Задание №3 (10 минут)

Ответить на вопросы теста (выбрать один правильный ответ):

1. Каким графическим редактором является Gimp?

a) Растровым;

b) Векторный;

c) Растровым с частичной поддержкой векторным.

2. Аналогом какой программы была создана Gimp?

- a) Sony Vegas;
- b) Macromedia Flash;
- c) Adobe Photoshop.

3. Какой формат не поддерживает Gimp?

- a) .xcf;
- b) .gif;
- c) .psd;
- d) .mp3

4. Какая цветовая гамма используется в Gimp?

- a) RGB;
- b) CIE;
- c) Нет полноценной поддержки цветовых моделей.

5. Какой талисман красуется на логотипе Gimp?

- a) Лиса;
- b) Волк;
- c) Заяц.

6. Можно ли с помощью Gimp переформатировать файл?

- a) Можно;
- b) Нельзя;
- c) В некоторых случаях.

7. Есть ли приложение Gimp на современных мобильных платформах?

- a) Есть;
- b) Нет;
- c) Не на всех платформах.

8. Как воспроизвести анимацию?

а) Файл-Открыть;

б) Фильтры-Визуализация;

Фильтры-Воспроизвести.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно даны ответы на 8 вопросов.
4	Правильно даны ответы на 6-7 вопросов.
3	Правильно даны ответы на 4-5 вопроса.