



**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ГУМАНИТАРНО-МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ Г.КИЗИЛЮРТ**

Российская Федерация
Республика Дагестан,
368124, г. Кизилюрт,
ул. Вишневого, 170.

Тел.: +7(989) 476-00-15
E-mail: gmk.kizilurt@yandex.ru

ОДОБРЕНО
на педагогическом совете № 1
от «29» августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНО
директор ПОО «ГМК» г. Кизилюрт
О.М. Гасанов
Приказ № 2-О
от «29» августа 2024г.



**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(фонд оценочных средств)**

**для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной
аттестации обучающихся по учебной дисциплине**

**ПОО. 03 Модуль 3. Основы алгоритмизации и
программирования**

по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
по программе базовой подготовки
на базе основного общего образования;
форма обучения – очная
Квалификация выпускника – программист

г. Кизилюрт 2024г.



**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ГУМАНИТАРНО-МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ Г.КИЗИЛЮРТ**

Российская Федерация
Республика Дагестан,
368124, г. Кизилюрт,
ул. Вишневого, 170.

Тел.: +7(989) 476-00-15
E- mail: gmk.kizilurt@yandex.ru

ОДОБРЕНО
на педагогическом совете № 1
от «29» августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНО
директор ПОАНО «КМК» г.Кизилюрт
О.М.Гасанов
Приказ №2 -О
от «29» августа 2024г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(фонд оценочных средств)**

**для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной
аттестации обучающихся по учебной дисциплине**

**ПОО. 03 Модуль 3. Основы алгоритмизации и
программирования**

по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
по программе базовой подготовки
на базе основного общего образования;
форма обучения – очная
Квалификация выпускника – программист

г. Кизилюрт 2024г.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ПОО. 03 Модуль 3. Основы алгоритмизации и программирования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта и программы ППССЗ ПОАНО «Кизилюртовский многопрофильный колледж» по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Организация-разработчик: ПОАНО «Кизилюртовский многопрофильный колледж».

Разработчик: преподаватель Шайтемирова Заграт Рашидовна.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Задания для текущего контроля по учебной дисциплине

2. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

1. Задания для текущего контроля по учебной дисциплине

Вариант 1

- [illegible]

12. Что делает эта программа?

Program Example;

Var a, b, S: Integer;

Begin

Writeln ('Введите 2 числа');

Readln (a,b);

S:=a*b;

Writeln (S);

Readln;

End.

- а) находит периметр квадрата; б) находит площадь квадрата;
в) находит площадь прямоугольника; г) находит площадь круга.

13. Какими двумя действиями можно получить цифры заданного двузначного числа X?

- а) $X \div 2$; $X \bmod 2$; б) $X \div 10$; $X \bmod 10$;
в) $(X \div 10) \bmod 10$; $(X \bmod 100) \div 10$; г) $X \div 100$; $X \bmod 100$.

14. Сколько данных нужно ввести для вычисления площади квадрата?

- а) одно; б) два; в) три; г) четыре?

Вариант 2

1. Для чего предназначен оператор Writeln?

- а) для ввода данных с клавиатуры;
б) для ввода числовых данных;
в) для печати результатов на принтере;
г) для вывода на экран.

2. Определите результат работы программы:

Writeln ('сумма= ', 5 + 5).

- а) 10; б) сумма = 10;
в) сумма = 0; г) сумма = 5 + 5.

3. Какое число будет выведено на экран:

Writeln (- 50 mod 5) ?

- а) -50 ; б) 0;
в) - 10; г) 10.

4. Определите результат работы программы:

a := - 5; b := - 5; a := a + 2 * b; b := a; Writeln (a,b).

- а) - 6, - 15; б) - 15, 0;
в) - 6, - 6; г) - 15, - 15.

5. Сколько чисел необходимо ввести для вычисления площади прямоугольника?

- а) Два; б) Одно;
в) Три; г) Четыре.

6. Что вычисляет функция MOD?

- а) Остаток от деления;
б) Модуль числа;
в) Квадратный корень;

- г) Определяет знак числа.
7. Чему равно значение выражения - SQRT(ABS (- 49))?
 а) - 49; б) 7; в) - 7; г) нет решений.
8. Чему равно значение функции 12 DIV 4?
 а) 12; б) 4; в) 3; г) 0.
9. Чему равно значение выражения
 INT (SQRT (40)) + ABS (- 2 - 20 MOD 10)?
 а) 18; б) 19; в) 8; г) 0.
10. Есть ли ошибки в записи команды:
 Readln введите радиус, R?
 а) Нет ошибок;
 б) лишнее слово «введите»;
 в) пояснительный текст не заключен в кавычки;
 г) пояснительный текст не нужен.
11. С какого служебного слова начинается раздел операторов:
 а) Var; б) Program; в) Begin; г) End.
12. Что делает эта программа?
 Program Example;
 Var a, b, S: Integer;
 Begin
 Writeln ('Введите 2 числа');
 Readln (a,b);
 S:=2*(a+b);
 Writeln (S);
 Readln;
 End.
 а) находит периметр прямоугольника б) находит площадь квадрата;
 в) находит площадь прямоугольника; г) находит площадь круга.
13. Какими двумя действиями можно получить первую и последнюю цифры заданного трехзначного числа X?
 а) X div 2; X mod 2; б) X div 100; X mod 10;
 в) (X div 10) mod 10; (X mod 100) div 10; г) X div 100; X mod 100.
14. Сколько команд вывода достаточно для вывода корней квадратного уравнения?
 а) одной; б) двух; в) трех; г) четырех?

Вариант 3

1. Определите результат работы программы:
 A:= -5; B:= - 6; A:=B; B:=A; Writeln (A,B);
 а) 0,0 ; б) -6, -6;
 в) -6, -5; г) 0, -6.
2. Определите результат работы программы:
 Writeln ('произведение=5*5');
 а) 25; б) произведение = 25;
 в) произведение = 5*5; г) 0.

3. Какое число будет выведено на экран:

Write $\ln(19 \bmod 2)$?

- a) 9; б) 1;
в) 0; г) 8.

4. Определите результат работы программы:

```
a := - 5; b:= - 6; a := a - 2 * b; b := a; Writeln (a,b).
```

- a) 0, -7; б) -7, 0;
в) 7, 7; г) -7, -7.

5. Скольких команд ввода исходных данных достаточно для решения квадратного уравнения?

- а) Одной
в) Трех;
- б) Двух;
г) Четырех.

6. Что вычисляет функция ABS?

- а) Остаток от деления;
б) Модуль числа;
в) Квадратный корень;
г) Определяет знак числа.

7. Чему равно значение выражения $-ABS (-SQRT(4))$?

- а) 4; б) 2; в) -2; г) 0

8. Чему равно значение функции $30 \bmod 3$?

- а) 10; б) 30; в) 3; г) 0.

9. Чему равно значение выражения

INT (SQRT (40)) + ABS (- 2 - 20 MOD 10)?

- а) 18; б) 19; в) 8; г) 0.

10. Как будут выведены значения Writeln (F, G)?

- а) через пробел;
б) через запятую;
в) через табулятор;
г) на разных строчках.

11. С какого служебного слова начинается раздел описаний:

- a) Var; б) Program; в) Begin; г) End.

12. Что делает эта программа?

Program Example;

```
Var a, S: Integer;
```

Begin

WriteIn ('Введите число');

Readln (a);

S:=a*a;

Writeln (S);

Readln;

End.

- а) находит периметр квадрата; б) находит площадь квадрата;
в) находит площадь прямоугольника; г) находит площадь круга.

13. Какими двумя действиями можно получить цифры заданного двузначного числа X?

- а) $X \div 2; X \bmod 2;$ б) $X \div 10; X \bmod 10;$
в) $(X \div 10) \bmod 10; (X \bmod 100) \div 10;$ г) $X \div 100; X \bmod 100.$

14. Сколько данных нужно ввести для вычисления площади прямоугольника?

- а) одно; б) два; в) три; г) четыре?

2. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля: индивидуального и фронтального опроса, выполнения ситуационных заданий. Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение дифференцированного зачета.

Итоговый контроль

Форма промежуточной аттестации: 2-й семестр – экзамен

Список теоретических вопросов:

1. Понятие алгоритма. Основные свойства алгоритма.
2. Словесное описание алгоритма. Графическое изображение алгоритма. Правила составления блок-схем алгоритмов.
3. Методы алгоритмизации. Этапы решения задач на ПК.
4. Понятие линейного алгоритма. Примеры линейных алгоритмов.
5. Разветвляющиеся алгоритмы и программы. Реализация в языке Паскаль.
6. Циклические алгоритмы и программы. Реализация в языке Паскаль.
7. Реализация процедур и функций в Паскале.
8. Массивы. Ввод и вывод элементов массива.
9. Сортировка элементов массива.
10. Поиск элементов в массиве.
11. Разновидности условного алгоритма (полное разветвление, неполное разветвление, схема множественного выбора). Примеры условных алгоритмов.
12. Виды циклических алгоритмов (цикл ПОКА, цикл ДО, цикл с параметрами). Примеры использования циклов.
13. Интегрированная среда программирования Borland C++. Состав компонентов, структура файлов проекта.
14. Синтаксис языка СИ (алфавит, идентификаторы, комментарии, разделители).
15. Операции языка СИ (отношения, логические, побитовые, условия, запятая).
16. Условные операторы if, if-else, оператор безусловного перехода goto. Примеры использования.
17. Арифметические операции в C++ (сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень).
18. Оператор присваивания в C++. Операторы сравнения в C++ (равно, не равно, больше, меньше).
19. Логические операции в C++ (И, ИЛИ).
20. Оператор цикла for. Примеры использования.
21. Оператор цикла while. Примеры использования.
22. Понятие массива. Размерность массива. Обращение к элементам массива.
23. Одномерные массивы. Двумерные массивы. Инициализация массивов. Примеры обработки массивов.
24. Понятие указателя, операции над указателями. Связь указателей с массивами. Примеры использования.
25. Массивы указателей, инициализация указателей. Примеры обработки массивов с помощью указателей.

26. Создание объекта. Конструктор объекта. Присваивание и инициализация объектов. Передача объектов функциям. Массивы объектов.
27. Функции работы с файлами. Последовательная запись в файл. Последовательное чтение из файла. Примеры программ работы с файлами.
28. Понятие функции, Объявление и определение функций.
29. Параметры функции. Механизмы передачи параметров. Передача имен функций в качестве параметров. Примеры программ с использованием функций.

Список практических вопросов:

1. Составьте программу и блок-схему алгоритма печати в алфавитном порядке всех букв текста (текст оканчивается точкой), входящий в него не более двух раз.
2. Составьте программу и блок-схему алгоритма формирования множества строчных (заглавных) латинских букв, входящих в строку, введенную с клавиатуры, и подсчета количества знаков препинания в ней.
3. Составьте программу и блок-схему алгоритма подсчета общего количества цифр и знаков “+”.”-“.”*” в строке, считанной из файла.
4. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки строки, находящейся в файле. Необходимо первую букву строки сделать заглавной, а остальные заменить на строчные.
5. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки строки, находящейся в файле. Необходимо удалить каждый третий индекс строки.
6. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки строки, находящейся в файле. Необходимо удалить из строки первое вхождение буквы Н и последнее вхождение буквы Н.
7. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки строки, находящейся в файле. Необходимо переставить местами первую половину и вторую половину строки. Например, «Hi world», должно получиться «orldHi w»
8. Разработать программу и блок-схему алгоритма считывания из одного файла числа. Программа считывает дату, записанную в файл, далее определяет дату следующего дня и записывает ее в тот же файл.
9. Разработать программу и блок-схему алгоритма считывания из одного файла числа. Программа запрашивает имя файла и определяет сколько в файле вещественных чисел больше 20 и меньше 4.
10. Разработать программу и схему алгоритма считывания из одного файла одномерный массив размерностью 10 элементов и нахождением максимального элемента массива.
11. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки строки, находящейся в файле file.txt. Необходимо осуществить поиск и подсчет количества в тексте следующих элементов: «1», «one», «Python», «2», «У»
12. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки строки, находящейся в файле file.txt. Необходимо все слова, записанные в файле, отредактировать таким образом, чтобы первые буквы слов были заглавными.
13. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки двумерного массива A 10:10. В строках с четным индексом необходимо найти максимальный элемент. Если максимальных элементов несколько, необходимо вывести первый.
14. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки двумерного массива A 10:10. Необходимо все элементы, находящиеся ниже главной диагонали заменить на нули
15. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки двумерного массива A 3:3, осуществите транспонирование матрицы A.
16. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки двумерного массива A 3:3 и массива B 3:3. Необходимо осуществить сложение, вычитание, умножение матриц.
17. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки двумерного массива A 3:3 и массива B. Заранее известно, что в массиве A в ячейках хранятся слова. Необходимо в массив B записать количество букв каждого слова.

18. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки двумерного массива $A_{3 \times 3}$. Заранее известно, что в массиве хранятся строки, необходимо найти слово с максимальным числом букв.
19. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки двумерного массива $A_{3 \times 3}$ и одномерного массива B . Необходимо осуществить поиск максимального элемента массива B и заменить его на минимальный элемент массива A .
20. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки двумерного массива $A_{3 \times 3}$ и одномерного массива B . Необходимо осуществить поиск максимального элемента массива A и заменить его на минимальный элемент массива B .
21. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки двумерного массива $A_{4 \times 3}$. Необходимо произвести подсчет количества положительных и отрицательных элементов.
22. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки двумерного массива $A_{3 \times 3}$. Необходимо записать в массив B все отрицательные элементы массива A .
23. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки двумерного массива $A_{3 \times 3}$. Необходимо поменять местами максимальный и минимальные элементы.
24. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки двумерного массива $A_{3 \times 3}$. Необходимо записать осуществить поиск максимального элемента, затем удалить все элементы, идущие после максимального.
25. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки двумерного массива $A_{3 \times 3}$. Необходимо записать в массив B все отрицательные элементы массива A .
26. Составьте программу и блок-схему алгоритма обработки двумерного массива $A_{3 \times 3}$. Заранее известно, что в массиве хранятся строки, необходимо найти слово с максимальным числом букв.
27. Разработать программу и блок-схему алгоритма считывания из одного файла числа. Программа считывает дату, записанную в файл, далее определяет дату следующего дня и записывает ее в тот же файл.

Литература для обучающихся: справочный материал.

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Устный дифференцированный зачет по Основам алгоритмизации и программирования проводится в форме устного опроса.

Тематика контрольных вопросов дополнительной части: Теоретический вопрос, направлен на проверку понимания взаимосвязи теории и практики. Практический вопрос, направленный на применение известных методик расчета для определения.

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 2.

Время подготовки к ответу – 20 минут.

Оборудование: ручка, листок бумаги, персональный компьютер.

Экзаменационная ведомость.

III б. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающиеся легко ориентируются, за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

если обучающийся полно освоил материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные недостатки.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.