**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля
по МДК.01.02 Прикладное программирование
(3 курс, 5 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Текущий контроль №1

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Разобрать текст программы, написанной на языке C++

```
#include <iostream.h>
#include <math.h>
#include <stdio.h>
#define PI 3.14
void main()
{float r,v,s;
cout<<"Vvedite r\n";
cin>>r;
v=(3*PI*r*r*r)/4;
s=4*PI*r*r;
cout<<"s="<<s<<endl;
cout<<"v="<<v<<endl;
```

Оценка	Показатели оценки
3	Ввести правильно в среду C++ Builder
4	Ввести и отладить программу, показать результат работы
5	Отладить программу, объяснить текст и результат

Задание №2

```
#include <iostream.h>
#include <math.h>
#include <stdio.h>
#define PI 3.14
void main()
{double h,r,v,s;
printf("Vvedite h,r\n");
scanf("%d",&h);
scanf("%d",&r);
v=PI*r*r*h;
s=2*PI*r*(r+h);
```

```
printf("s=%10.2f",&s);
printf("v=%10.2f",&v);
)
```

Оценка	Показатели оценки
3	Ввести правильно в среду C++ Builder
4	Ввести и отладить программу, показать результат работы
5	Отладить программу, объяснить текст и результат

Текущий контроль №2

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Что не так в следующей программе?

```
#include <iostream.h>

int main()

{

int *p = new int;

cout << "Enter a number";

cin >> *p;

cout << "The square of " << *p << " = " << (*p * *p);

return 0;

}
```

Оценка	Показатели оценки
3	Ввести текст в среду C++ Builder. Разобраться с текстлм.
4	Найти ошибки в программе
5	Найти ошибки и объяснить их.

Задание №2

Написать программы на языке C++

1. Написать программу вычисления площади треугольника, если известны длины двух его сторон

и
величина угла между этими сторонами.

$$S = a * b * \sin(u * \pi / 180) / 2$$

Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных Задание типов переменных
4	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма
5	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма Успешный запуск компилятора

Текущий контроль №3

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Напишите программу , которая запрашивает у пользователя номер дня недели, затем выводит

название

дня недели или сообщение об ошибке, если введены неверные данные

Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных Задание типов переменных Определить компоненты и их свойства

4	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p>
5	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>

Текущий контроль №4

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

1. Написать программу, которая выводит таблицу значений функции $y = -2,4x^2 + 5x - 3$ в диапазоне

от -2 до

$+2$, с шагом $0,5$

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

Задание №2

1. Написать программу, которая выводит таблицу значений функции $y = -2,4x^2 + 5x - 3$ в диапазоне

от -2 до

$+2$, с шагом $0,5$

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p>

4	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p>
5	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>

Текущий контроль №5

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Написать программу, которая определяет максимальное число из введенной с клавиатуры

~~последовательности положительных чисел. (длина последовательности неограниченна)~~

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

Задание №2

Написать программу, которая определяет максимальное число из введенной с клавиатуры

~~последовательности положительных чисел. (длина последовательности неограниченна)~~

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p>
4	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p>

5	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>
---	---

Текущий контроль №6

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Создать двумерный массив из случайно сгенерированных чисел (от 1 до 10)
 Подсчитать сумму нечетных чисел элементов массива. Выдать на экран массив и найденную

сумму. Оценка	Показатели оценки
------------------	-------------------

Задание №2

Создать двумерный массив из случайно сгенерированных чисел (от 1 до 10)
 Подсчитать сумму нечетных чисел элементов массива. Выдать на экран массив и найденную

сумму. Оценка	Показатели оценки
3	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p>
4	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p>

5	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>
---	---

Текущий контроль №7

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Что за проблема возникнет со следующими перегруженными функциями?

```
*/
```

```
void inc(int &i)
```

```
{
```

```
i = i + 1;
```

```
}
```

```
void inc(int &i, int diff = 1)
```

```
{
```

```
i = + diff;
```

```
}
```

. В этой программе есть ошибка. Что это за ошибка и как ее исправить?

```
*/
```

```
#include<iostream.h>
```

```
int main()
```

```

{
double x = 5.2;

cout << x << " ^ 2 = " << sqr(x);

return 0;

}

double sqr( double x)

{ return x * x; }

```

Оценка	Показатели оценки
3	Ввести программы в среду C++ Builder. Разобраться с текстами.
4	Найти в программах ошибки.
5	Объяснить, как исправить ошибки.

Задание №2

Что за проблема возникнет со следующими перегруженными функциями?

```

*/

void inc(int &i)

{

i = i + 1;

}

void inc(int &i, int diff = 1)

{

i = + diff;

}

```

. В этой программе есть ошибка. Что это за ошибка и как ее исправить?

```

*/

```

```

#include<iostream.h>

int main()

{

double x = 5.2;

cout << x << " ^ 2 = " << sqr(x);

return 0;

}

double sqr( double x)

{ return x * x; }

```

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

Задание №3

Написать функцию, которая вычисляет объем цилиндра. Параметрами функции должны быть радиус

и высота цилиндра.

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

Задание №4

Написать функцию, которая вычисляет объем цилиндра. Параметрами функции должны быть радиус

и высота цилиндра.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p>
4	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p>

5	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>
---	---

Текущий контроль №8

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Написать функцию Dohod, которая вычисляет доход по вкладу. Исходными данными для функции

являются: величина вклада, процентная ставка (годовых) и срок вклада (количество дней)	
Оценка	Показатели оценки

Задание №2

Написать функцию Dohod, которая вычисляет доход по вкладу. Исходными данными для функции

являются: величина вклада, процентная ставка (годовых) и срок вклада (количество дней)	
Оценка	Показатели оценки
3	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p>
4	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p>

5	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>
---	---

Текущий контроль №9

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Написать программы на языке C++

~~Заменить одно слово из заданного текста на другое~~

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p>
4	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p>
5	<p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>

Текущий контроль №10

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

. В этой программе есть ошибка. Что это за ошибка и как ее исправить?

```
*/  
  
# include<iostream.h>  
  
int main()  
  
{  
  
double x = 5.2;  
  
cout << x << " ^ 2 = " << sqr(x);  
  
return 0;  
  
}  
  
double sqr( double x)  
  
{ return x * x; }
```

Оценка	Показатели оценки
3	Ввести программу в среду C++ Builder.
4	Найти ошибки в программе
5	Найти ошибки в программе и объяснить их.

Текущий контроль №11

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

1. Смешано V_1 литров воды температуры t_1 с V_2 литрами воды температуры t_2 . Найти объем и температуру образованной смеси.
2. Три сопротивления R_1, R_2, R_3 соединены параллельно. Найти сопротивление соединения.
3. Определить время падения камня на поверхность земли с высоты h .
4. Вычислить период колебания маятника длины L .
5. Определить силу притяжения F между телами массы m_1 и m_2 находящихся на расстоянии r друг от друга.

Оценка	Показатели оценки
3	Ввести текст программы в среду NetBeans Определение типов переменных Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства
4	Ввести и отладить программу, получить результат
5	Отладить программу и объяснить ее работу

Текущий контроль №12

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

1. Составить программу для подсчета числа букв А, Б, В - в предложении. Предложение вводится отдельными символами до тех пор пока не введен символ (.).
2. В строке введенных символов подсчитать количество символов С, D, Р, считая концом ввода символ (*).
3. По введенному номеру месяца напечатать наименование времени года и наименование месяца.

Оценка	Показатели оценки
3	Ввести текст программы в среду NetBeans Определение типов переменных Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства
4	Ввести текст и отладить программу, получить результат Определение типов переменных Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма

5	<p>Отладить программу и объяснить ее работу</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>
---	---

Задание №2

1. Составить программу для подсчета числа букв А, Б, В - в предложении. Предложение вводится отдельными символами до тех пор пока не введен символ (.).
2. В строке введенных символов подсчитать количество символов С, D, Р, считая концом ввода символ (*).
3. По введенному номеру месяца напечатать наименование времени года и наименование месяца.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Ввести текст программы в среду NetBeans</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p>
4	<p>Ввести текст и отладить программу, получить результат</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p>

5	<p>Отладить программу и объяснить ее работу</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>
---	---

Текущий контроль №13

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

1. Составить программу определения разрядности введенного целого числа.
2. Подсчитать сумму отрицательных чисел последовательности.
3. Составить программу подсчитывающую сумму цифр вводимого натурального числа.
4. Имеется одномерный массив из 15 чисел ($a_1, a_2, a_3 \dots a_{15}$). Составить программу их ввода. Упорядочить массив по убыванию.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Ввести текст программы в среду NetBeans</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p>
4	<p>Ввести текст и отладить программу получить результат</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p>

5	<p>Отладить программу и объяснить ее работу</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>
---	---

Текущий контроль №14

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

- 1 В произвольно заданном одномерном массиве определить число отрицательных, нулевых и положительных элементов
2. В произвольно заданном одномерном массиве определить минимальный и максимальный элементы и поменять их местами
3. В произвольно заданном одномерном массиве определить два элемента с наибольшими значениями и обнулить все элементы, расположенные между найденными значениями.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Ввести текст программы</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p>
4	<p>Ввести текст и отладить программу</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p>

5	<p>Отладить программу и объяснить ее работу</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>
---	---

Текущий контроль №15

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

1. Имеется матрица, состоящая из целых чисел, подсчитать сумму всех элементов матрицы и произведение всех его отрицательных элементов. Подсчет суммы и произведения оформить в виде процедуры. Подсчитать площадь треугольника по введенным параметрам (высоте и длине основания). Расчет площади треугольника сделать в виде процедуры.

2. Ввести данные для формирования двумерного массива, формируя вначале строки. По запросу поменять местами строки или колонки, введя их номера. Замену строк или столбцов в двумерном массиве сделать в виде процедуры.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Ввести текст программы в среду NetBeans</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p>
4	<p>Ввести текст программы, отладить ее</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p>

5	<p>Отладить программу и объяснить</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>
---	---

Текущий контроль №16

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

1. Сгенерировать квадратную матрицу. Подсчитать сумму каждой строки с помощью процедуры.

Распечатать матрицу и соответствующую сумму каждой строки.

2. Сгенерировать матрицу и вычислить сумму элементов главной и обратной диагоналей с помощью процедуры.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Ввести текст программы в среду NetBeans</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p>
4	<p>Ввести текст и отладить программу</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p>

5	<p>Отладить программу и объяснить</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>
---	---

Задание №2

1. Сгенерировать квадратную матрицу. Подсчитать сумму каждой строки с помощью процедуры. Распечатать матрицу и соответствующую сумму каждой строки.
2. Сгенерировать матрицу и вычислить сумму элементов главной и обратной диагоналей с помощью процедуры.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Ввести текст программы в среду NetBeans</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p>
4	<p>Ввести текст и отладить программу</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p>
5	<p>Отладить программу и объяснить</p> <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных. Определить компоненты и их свойства</p> <p>Реализация алгоритма на выбранном языке программирования без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>

Текущий контроль №17

Форма контроля: Индивидуальные задания (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Оценка	Показатели оценки
3	Описать алгоритм создания теста.
4	Описать алгоритм и нарисовать блок-схему создания теста.
5	Добавит новые, собственные функции и описать их.

Задание №2

Оценка	Показатели оценки
3	Простой тест, по алгоритму со множеством форм
4	Тест по алгоритму с массивами вопросов и ответов
5	Сложный тест с добавлением регистрации, таймера и вывода результатов в файл

Задание №3

Оценка	Показатели оценки
3	Простой тест, по алгоритму со множеством форм
4	Тест по алгоритму с массивами вопросов и ответов
5	Сложный тест с добавлением регистрации, таймера и вывода результатов в файл

Текущий контроль №18

Форма контроля: Индивидуальные задания (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Оценка	Показатели оценки
3	Простая WEB -страница
4	WEB - страница с хорошим дизайном, фреймами, таблицами .

5	WEB -страница с подключением звука , анимации, видео
---	--

Задание №2

Создание WEB - страниц с использованием языка гиперссылок HTML и JAVA Script	Оценка	Показатели оценки
3		Простая WEB -страница
4		WEB - страница с хорошим дизайном, фреймами, таблицами .
5		WEB -страница с подключением звука , анимации, видео

Задание №3

Создание WEB - страниц с использованием языка гиперссылок HTML и JAVA Script	Оценка	Показатели оценки
3		Простая WEB -страница
4		WEB - страница с хорошим дизайном, фреймами, таблицами .
5		WEB -страница с подключением звука , анимации, видео