

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля
по ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
(2 курс, 3 семестр 2026-2027 уч. г.)**

Текущий контроль №1 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Практическая работа с использованием ИКТ

Задание №1 (10 минут)

1. Построить алгоритм, который запрашивает у пользователя два целых числа и если первое число делится на второе, то выводит на экран сообщение “<первое число> делится на <второе число>”.

Оценка	Показатели оценки
3	Алгоритм построен с грубыми ошибками (не правильное использование блоков);
4	Алгоритм построен, допущены не значительные ошибки в построении блок-схемы;
5	Алгоритм построен верно;

Задание №2 (10 минут)

1. Построить алгоритм, который запрашивает у пользователя три числа и выводит среднее из них, то есть то, которое меньше одного, но больше другого.

Оценка	Показатели оценки
3	Алгоритм построен с грубыми ошибками (не правильное использование блоков);
4	Алгоритм построен, допущены не значительные ошибки в построении блок-схемы;
5	Алгоритм построен верно;

Задание №3 (15 минут)

Построить алгоритм решения задач в виде блок-схем:

(представлен один из вариантов задач)

1. Поменять местами содержимое переменных А и В и вывести новые значения А и В.

2. Для данного вещественного х найти значение следующей функции f, принимающей вещественные значения:

$$f(x) = \begin{cases} 2 \sin(x), & \text{если } x > 0, \\ 6 - x, & \text{если } x \leq 0. \end{cases}$$

Оценка	Показатели оценки
3	Алгоритм построен с грубыми ошибками (не правильное использование блоков);
4	Алгоритм построен, допущены не значительные ошибки в построении блок-схемы;
5	Алгоритм построен верно;

Задание №4 (10 минут)

1. Построить алгоритм, который запрашивает целое трехзначное число и определяет, является ли сумма его цифр двузначным числом. Если является, то выводит на экран “Сумма цифр <сумма цифр>”.

Оценка	Показатели оценки
3	Алгоритм построен с грубыми ошибками (не правильное использование блоков);
4	Алгоритм построен, допущены не значительные ошибки в построении блок-схемы;
5	Алгоритм построен верно;

Текущий контроль №2 (44 минуты)

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Практическая работа с применением ИКТ

Задание №1 (8 минут)

Задача: Дано целое число $N (> 0)$. Используя один цикл, найти сумму

$$1! + 2! + 3! + \dots + N!$$

(выражение $N!$ — N –факториал — обозначает произведение всех целых чисел от 1 до N : $N! = 1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot N$). Чтобы избежать целочисленного переполнения, проводить вычисления с помощью вещественных переменных и вывести результат как вещественное число.

Оценка	Показатели оценки
3	Алгоритм построен с грубыми ошибками (не правильное использование блоков);
4	Алгоритм построен, допущены не значительные ошибки в построении блок-схемы;
	Показатель на оценку 5
5	Алгоритм построен верно;

Задание №2 (8 минут)

Даны два целых числа A и B ($A < B$). Найти произведение всех целых чисел от A до B включительно

Оценка	Показатели оценки
3	Алгоритм построен с грубыми ошибками (не правильное использование блоков);
4	Алгоритм построен, допущены не значительные ошибки в построении блок-схемы;
5	Алгоритм построен верно;

Задание №3 (10 минут)

Даны целые числа K и N ($N > 0$). Вывести N раз число K .

Оценка	Показатели оценки
3	Алгоритм построен с грубыми ошибками (не правильное использование блоков);
4	Алгоритм построен, допущены не значительные ошибки в построении блок-схемы;
5	Алгоритм построен верно;

Задание №4 (10 минут)

Даны два целых числа A и B ($A < B$). Найти сумму всех целых чисел от A до B включительно.

Оценка	Показатели оценки
3	Алгоритм построен с грубыми ошибками (не правильное использование блоков);
4	Алгоритм построен, допущены не значительные ошибки в построении блок-схемы;
5	Алгоритм построен верно;

Задание №5 (8 минут)

Даны два целых числа A и B ($A < B$). Найти сумму квадратов всех целых чисел от A до B включительно.

Оценка	Показатели оценки
3	Алгоритм построен с грубыми ошибками (не правильное использование блоков);
4	Алгоритм построен, допущены не значительные ошибки в построении блок-схемы;
5	Алгоритм построен верно;

Текущий контроль №3 (30 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Практическая работа с применением ИКТ

Задание №1 (10 минут)

Ответьте на вопросы теста "Массивы", в информационно-аналитической системе техникума.

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

3	50% правильных ответов;
4	от 70% до 90% правильных ответов;
5	100% правильных ответов;

Задание №2 (20 минут)

В среде разработки Visual Studio напишите программу, которая вычисляет сумму первых n целых положительных четных чисел. Количество суммируемых чисел вводится во время работы программы.

Рекомендуемый вид экрана:

?????????? ????? ??????????????? ?????? ?????? ??????? ?????????? ?????????
 ????? ??????:12????? ?????? 12 ??????????????? ?????? ?????? ?????? 156 .

(представлен один из вариантов задач)

Оценка	Показатели оценки
3	Программа написана, но не работает из-за ошибок.
4	Программа написана, работает с незначительными ошибками.
5	Программа работает без ошибок.

Текущий контроль №4 (20 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Практическая работа с применением ИКТ

Задание №1 (10 минут)

Задайте массив, состоящий из элементов: 9,8,7,6,5,4,3,2,1,0. Выведите на экран сумму всех элементов массива.

Оценка	Показатели оценки
3	Программа написана, но не работает из-за ошибок.
4	Программа написана, работает с незначительными ошибками.
5	Программа работает без ошибок

Задание №2 (10 минут)

Задайте массив, состоящий из элементов: 9,8,7,6,5,4,3,2,1,0. Выведите на экран сумму четных элементов массива.

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

3	Программа написана, но не работает из-за ошибок.
4	Программа написана, работает с незначительными ошибками.
5	Программа работает без ошибок