

## Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

### 1. Паспорт

#### Назначение контрольно-оценочных средств для экзамена (квалификационного):

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

#### Форма проведения экзамена - решение профессиональных ситуаций

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1-ОК 9; ПК 1.1-ПК 1.6

Инструкция: внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться справочным материалом среды программирования

Время выполнения задания – 25 мин.

#### *Экзамен (квалификационный)*

##### *Билет № 1*

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1- 9; ПК 1.1 – 1.3

#### **Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или ВЯП.

Время выполнения задания – 25 мин.

#### **Задание.**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность вычисления.

Найти среднее значение элементов заданного массива размером 6. Преобразовать исходный массив, вычитая из каждого элемента среднее значение

#### *Экзамен (квалификационный)*

##### *Билет № 2*

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1- 9; ПК 1.1 – 1.3

#### **Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или ВЯП.

Время выполнения задания – 25 мин.

#### **Задание**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность вычисления.

Ввести координаты двух точек. Вычислить длину вектора.

#### *Экзамен (квалификационный)*

##### *Билет № 3*

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1- 9; ПК 1.1 – 1.3

#### **Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или ВЯП.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание.**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность вычисления.

Определить среднее значение элементов массива. Затем найти индекс элемента массива, наиболее близкого к среднему значению

**Экзамен (квалификационный)****Билет № 4**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1- 9; ПК 1.1 – 1.3

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или ВЯП.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание.**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность вычисления.

Задан массив размером 10. Если сумма элементов окажется больше 10, то найти количество четных элементов, иначе - произведение нечетных

**Экзамен (квалификационный)****Билет № 5**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1- 9; ПК 1.1 – 1.3

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или ВЯП.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность вычисления.

Задан массив размером 10. Если произведение элементов окажется больше 100, то найти сумму положительных элементов, иначе - количество отрицательных

**Экзамен (квалификационный)****Билет № 6**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1- 9; ПК 1.1 – 1.3

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или ВЯП.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность вычисления.

Задан массив размером 10. Если количество четных элементов окажется больше 5, то подсчитать количество положительных элементов, иначе - сумму нечетных

**Экзамен (квалификационный)**

**Билет № 7**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1- 9; ПК 1.1 – 1.3

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или ВЯП.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание.**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность вычисления.

Вычислить среднее арифметическое элементов массива  $T[15]$ , удовлетворяющих условию  $5 \leq T[i] \leq 15$

**Экзамен (квалификационный)**

**Билет № 8**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1- 9; ПК 1.1 – 1.3

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или ВЯП.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание.**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность вычисления.

Вычислить среднее геометрическое четных и сумму нечетных элементов массива  $C[10]$

**Экзамен (квалификационный)**

**Билет № 9**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1- 9; ПК 1.1 – 1.5

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или ВЯП.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание.**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность вычисления.

Определить среднее значение элементов массива. Затем найти индекс элемента массива, наиболее близкого к среднему значению/

**Экзамен (квалификационный)**

**Билет № 10**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1- 9; ПК 1.1 – 1.5

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или ВЯП.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание.**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность вычисления.

Вычислить длину вектора на плоскости, если известны его координаты.

***Экзамен (квалификационный)******Билет № 11***

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1- 9; ПК 1.1 – 1.5

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или ВЯП.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание.**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность вычисления.

Определить среднее значение элементов массива. Затем найти индекс элемента массива, наиболее близкого к меньшему значению

***Экзамен (квалификационный)******Билет № 12***

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1- 9; ПК 1.1 – 1.5

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или ВЯП.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание.**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность вычисления.

Определить среднее значение элементов массива. Затем найти индекс элемента массива, наиболее близкого к большему значению

***Экзамен (квалификационный)******Билет № 13***

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1- 9; ПК 1.1 – 1.5

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или ВЯП.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание 1.**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность вычисления.

Определить среднее значение элементов массива. Затем найти индекс элемента массива, наиболее близкого к среднему значению.

**Экзамен (квалификационный)**

**Билет № 14**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1- 9; ПК 1.1 – 1.6

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или ВЯП.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание.**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность вычисления.

Вычислить длину вектора в трехмерном пространстве, если известны его координаты.

**Экзамен (квалификационный)**

**Билет № 15**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1- 9; ПК 1.1 – 1.6

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Блок- схемой или ВЯП.

Время выполнения задания – 25 мин.

**Задание.**

Отразить основные данные.

Составить алгоритм, обосновать правильность вычисления.

Определить среднее значение элементов массива. Затем найти индекс элемента массива, наиболее близкого к среднему значению

