

# Цифровая метрология (6-7)

---

2024

---

**КУБОК ГУБЕРНАТОРА САНКТ-  
ПЕТЕРБУРГА ПО ЦИФРОВОЙ  
МЕТРОЛОГИИ**



СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский  
колледж»

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия в конкурсе
2. Задание для конкурса
3. Модули задания и необходимое время
4. Критерии оценки
5. Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 45 мин.

## **1. Формы участия в конкурсе.**

Индивидуальные задания

## **2. Задание для конкурса.**

Содержанием конкурсного задания являются работы по измерению геометрических параметров деталей с использованием ручных измерительных инструментов.

Участники соревнований получают изделия для измерений, их чертежи, необходимые материалы, инструкции по выполнению работ и дополнительные приложения.

Участник имеет право на 2 подсказки и 1 ошибку в каждом модуле. Ошибкой считается нарушение техники безопасности, а также возникновение внештатной ситуации, требующей вмешательства. Если участник совершил грубое нарушение техники безопасности либо его действия ставят под угрозу здоровье окружающих/работоспособность оборудования, он подлежит дисквалификации (по решению экспертного сообщества).

Модуль 1: Ручной инструмент – ЛИНЕЙКА

Модуль 2: Ручной инструмент – ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ

## **3. Модули задания и необходимое время.**

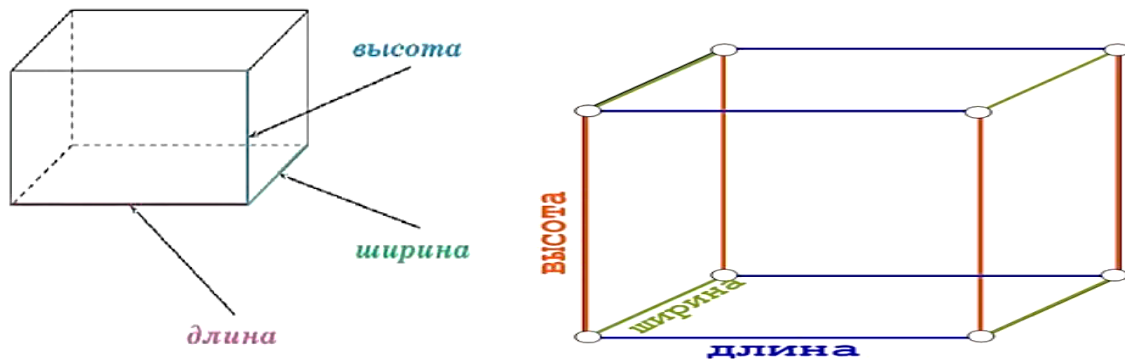
Таблица 1. Модули и время на выполнение.

<b>№. п.п.</b>	<b>Наименование модуля</b>	<b>Рабочее время</b>	<b>Время на задание</b>
<b>1</b>	<b>Модуль 1: ЛИНЕЙКА</b>	<b>20 мин.</b>	<b>20 мин.</b>
<b>2</b>	<b>Модуль 1: ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ</b>	<b>25 мин.</b>	<b>25 мин.</b>

## **Модуль 1:**

**Измерить линейные параметры трёх объектов (длина, ширина, высота) с помощью линейки, данные записать в таблицу:**

Название каждого параметра должно соответствовать данным чертежа.



- **линейка** в комплекте с технической документацией;
- чертеж контролируемого изделия;
- объекты измерений (3 детали);
- необходимая дополнительная информация и оборудование (по усмотрению организаторов конкурса).

*Выполняемая работа:*

Измерить номинальные размеры длины, ширины, высоты и записать их в таблицу.

*Ход работы:*

Подготовить деталь, инструмент к проведению измерений.

Провести измерения.

Оформить документацию контроля.

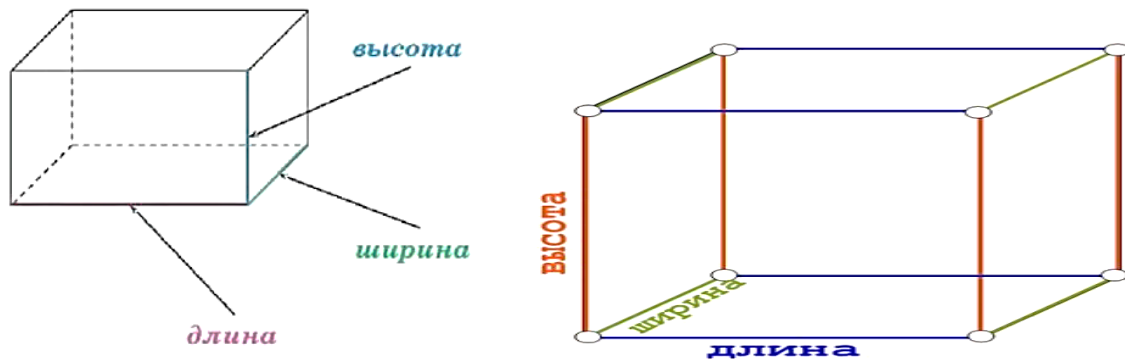
Привести рабочее место в порядок после завершения работы.

*Время выполнения: **20 мин.***

## Модуль 2:

Измерить линейные параметры трёх объектов (длина, ширина, высота) с помощью штангенциркуля, данные записать в таблицу:

Название каждого параметра должно соответствовать данным чертежа.



- цифровой штангенциркуль в комплекте с технической документацией;
- чертёж контролируемого изделия;
- объекты измерений (3 детали);
- необходимая дополнительная информация и оборудование (по усмотрению организаторов конкурса).

*Выполняемая работа:*

Измерить номинальные размеры длины, ширины, высоты и записать их в таблицу.

*Ход работы:*

Подготовить деталь, инструмент к проведению измерений.

Провести измерения.

Оформить документацию контроля.

Привести рабочее место в порядок после завершения работы.

*Время выполнения: 25 мин.*

## 4. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные) Таблица 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 25 баллов.

Таблица 2. Количество начисляемых баллов (судейские и объективные).

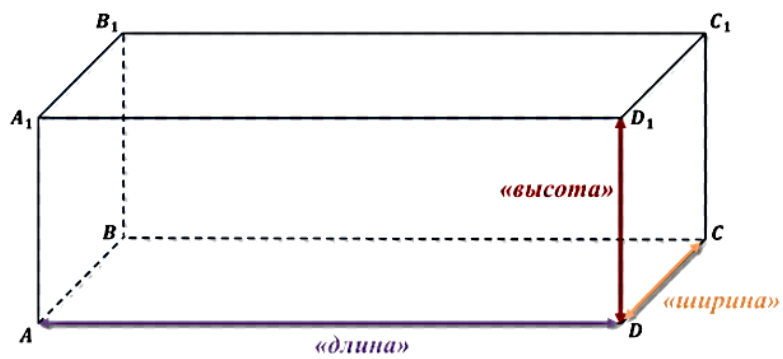
Раздел	Критерии	Оценки		
		Судейские	Объективные	Общая
Модуль 1	Ручной мерительный инструмент: <u>линейка</u>	3	9	12
Модуль 2	Ручной мерительный инструмент: <u>цифровой штангенциркуль</u>	3	9	12
	Соблюдение техники безопасности при работе	1		1

### Приложения к заданию.

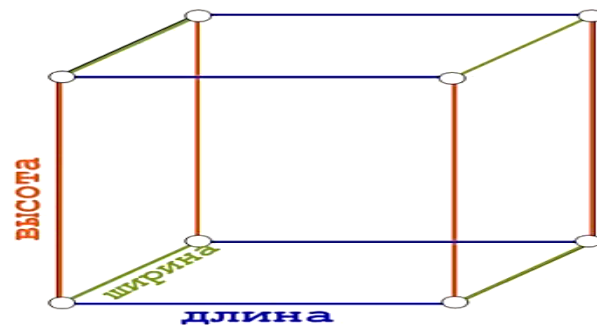
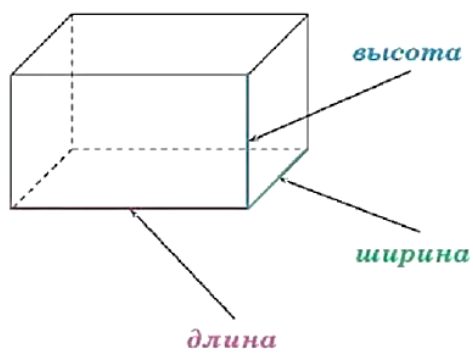
Приложение А. Чертежи деталей **Модулей**

Приложение Б. Таблицы результатов измерений.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А



Название каждого параметра должно соответствовать данным чертежа.





**Измерение линейкой:**

**Деталь 1**

Длина	Ширина	Высота

**Измерение линейкой:**

**Деталь 2**

Длина	Ширина	Высота

**Измерение линейкой:**

**Деталь 3**

Длина	Ширина	Высота





**Измерение штангенциркулем:**

**Деталь 1**

Длина	Ширина	Высота

**Измерение штангенциркулем:**

**Деталь 2**

Длина	Ширина	Высота

**Измерение штангенциркулем:**

**Деталь 3**

Длина	Ширина	Высота