КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
категория «Школьники»

Компетенция: tsifrovaya-metrologiya-r

Выдержка из официального конкурсного задания, опубликованного на abilympics-russia.ru (раздел «Компетенции 2026»).
Страницы источника, относящиеся к категории, приведены далее в исходном виде.

Собрано автоматически: Региональный центр Абилимпикс республики Башкортостан.

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания.

Категория участника	Наименование и описание модуля	Время	Результат
Школьники	**Модуль А.** Контроль качества партии промышленной продукции	120 минут	Протокол с результатами контроля.
Время выполнение всех модулей: **2 часа**			
Студенты	**Модуль А.** Контроль качества партии промышленной продукции.	240 минут	Протокол с результатами контроля.
	Модуль Б. Калибровка и поверка средств измерений	120 минут	Программа калибровки. Протокол калибровки.
Время выполнение всех модулей: **6 часов**			
Специалисты	**Модуль А.** Контроль качества партии промышленной продукции	240 минут	Протокол с результатами контроля.
	Модуль Б. Калибровка и поверка средств измерений	120 минут	Программа калибровки. Протокол калибровки.
Время выполнение всех модулей: **6 часов**			

2.3. Последовательность выполнения задания

Конкурсное задание разработано таким образом, чтоб участник выполнил такие действия как:

- подготовка деталей и инструмент к проведению измерений;
- измерение параметров деталей согласно программе измерений;
- оформление документации контроля измерения;
- приведение рабочего места в порядок после завершения работы.

Школьники: Продолжительность выполнения задания. Участнику отводится 120 минут. Подготовка контрольно-измерительных средств, измерение готовой детали.

Студенты: Продолжительность выполнения задания. Участнику отводится 360 минут. Подготовка контрольно-измерительных средств, измерение готовой детали. Проведение поверки измерительного инструмента.

Специалисты: Продолжительность (лимит времени) выполнения задания. Участнику отводится 360 минут. Подготовка контрольно-измерительных средств, измерение готовой детали. Проведение поверки измерительного инструмента.

Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке

Запрещено пользоваться средствами связи.

2.3.1. Категория участников «ШКОЛЬНИКИ»:

Модуль А. Контроль качества партии промышленной продукции

Время на выполнение модуля 2 часа.

Задания.

Данные:

– комплект ручного измерительного инструмента вместе с соответствующей технической документацией;

– чертеж проверяемого изделия;

– объекты измерения (три детали);

– дополнительные необходимые сведения и оснащение (определяются организаторами соревнования).

Выполняемая работа.

1. Разработать процедуру измерения: подобрать инструменты и способы проверки заданных параметров, сформировать алгоритм измерений с применением программного обеспечения.

ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПУНКТА 1 – ТОЧКА «СТОП!»

Точка «СТОП!» означает, что конкурсант должен остановить работу и пригласить экспертов для оценки. Эксперты ставят время выполнения задания и после этого проверяют результат. После проверки, эксперты дают разрешение на продолжение работы и ставят время начала работы.

2. Подготовить изделие и измерительный прибор перед началом замеров.

3. Провести замер всех необходимых характеристик деталей в строгом соответствии с разработанной программой (пункт 1).

4. Оформить отчетную документацию по контролю качества: зафиксировать итоговые показатели измерений для каждой детали отдельно. Создать таблицу результатов измерений в формате Excel.

5. После окончания работ привести рабочее пространство в исходное состояние.

Ожидаемые результаты.

1. Разработанная программа замера параметров.

2. Итоговая таблица измерений по каждому изделию, представленная в файле формата Excel («Модуль А_номер участника»). Измерения выполняются последовательно по деталям: первая, вторая, третья. Обозначение каждого измеренного параметра должно точно отражать характеристики чертежа и включать наименование параметра (например, диаметр, длина, межосевое расстояние и др., возможно использование сокращений), его номинальное значение и предельные отклонения.

2.3.2. Категория участников «СТУДЕНТЫ/СПЕЦИАЛИСТЫ»:
Модуль А. Контроль качества партии промышленной продукции

Время на выполнение модуля 4 часа.

Задания:

Данные:

– комплект ручного измерительного инструмента вместе с соответствующей технической документацией;

– чертеж проверяемого изделия;

– объекты измерения (три детали);

– дополнительные необходимые сведения и оснащение (определяются организаторами соревнования).

Выполняемая работа.

1.Разработать процедуру измерения: подобрать инструменты и способы проверки заданных параметров, сформировать алгоритм измерений с применением программного обеспечения.

ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПУНКТА 1 – ТОЧКА «СТОП!»

Точка «СТОП!» означает, что конкурсант должен остановить работу и пригласить экспертов для оценки. Эксперты ставят время выполнения задания и после этого проверяют результат. После проверки, эксперты дают разрешение на продолжение работы и ставят время начала работы.

2. Подготовить изделие и измерительный прибор перед началом замеров.

3. Провести замер всех необходимых характеристик деталей в строгом соответствии с разработанной программой (пункт 1).