|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_ Д.А. Парцвания  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. |

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**Тестовое задание для дифференцированного зачета**

|  |  |
| --- | --- |
| Дисциплина | ОП 03. Основы стандартизации и технические измерения |
| Для студентов | 1 курса |
| Профессия | 19.01.02. Лаборант – аналитик |

|  |
| --- |
| **Инструкция по выполнению**  **Тест состоит из двух частей: часть А -15 заданий и часть В -5 заданий. Максимальное количество баллов за один ответ в части А – 1 балл; максимальное количество баллов за один ответ в части В – 2 балла; общее количество баллов – 25. Внимательно прочитайте задания части А. Укажите один верный ответ в заданиях А1-А15. Время выполнения задания 30 минут** |

**Часть А**

**А1**. Установление и применение правил, норм и требований стандарта:

А. Стандартизация

Б. Метрология

В. Унификация

Г. Технические измерения

**А2.** Физическая величина, входящая в систему и определяемая через основные величины этой системы по известным физическим зависимостям:

А. Основная физическая величина

Б. Основная единица физической величины

В. Производная физическая величина

Г. Система единиц физической величины

**А3.** Орган, осуществляющий руководство стандартизациейв масштабе страны:

А. Государственный комитет по стандартам

Б. Метрологическая служба

В. ГОСТ

Г. Унификация

**А4**. Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности:

А. Стандартизация

Б. Метрология

В. Унификация

Г. технические измерения

**А5**. Показатели, характеризующие условия изготовления изделий с заданными свойствами при наименьших затратах:

А. Экологические показатели

Б. Показатели технологичности

В. Экономические показатели

Г. Эстетические показатели

**А6**. Средства измерений, предназначенные для измерений физических величин в народном хозяйстве:

А. Метрологические

Б. Маркированные

В. Стандартные

Г. Рабочие

**А7**. Защита потребителя от недобросовестности изготовителя, контроль безопасности продукции для окружающей среды, жизни, здоровья – это основные цели:

А. Сертификации

Б. Метрологии

В. Унификации

Г. Аналитического контроля

**А8.** Параметр, который измеряют с помощью манометров:

А. Температура

Б. Расход вещества

В. Давление

Г. Влажность

**А9.** Метод, при котором величину измеряемого объекта определяют непосредственно по размерному устройству, имеющемуся в конструкции применяемого средства:

А. Метод сравнения с мерой

Б. Метод непосредственной оценки

В. Прямое измерение

Г. Количественный метод

**А10**. Элемент средства измерений, видоизменяющий малые перемещения, воспринятые от объекта измерения воспринимающим элементом, в большие перемещения на отсчетном устройстве (например, реечно-зубчатая передача):

А. Чувствительный элемент

Б. Размерный элемент

В. Преобразовательное устройство

Г. Отсчетное устройство

**А11.** Производные единицы системы СИ:

А. Джоуль, килограмм, моль

Б. Паскаль, секунда, Ампер

В. Кельвин, метр. килограмм

Г. Ом, Вольт, Ньютон

**А12.** Технологический параметр, который определяют с помощьюгидростатических, ультразвуковых, емкостных уровнемеров:

А. Температура

Б. Уровень

В. Плотность

Г. Концентрация

**А13**. Измерение, при котором воспринимающее устройство средства измерений не имеет механического контакта с поверхностью измеряемого объекта (измерение элементов резьбы на микроскопе):

А. прямое измерение

Б. контактное измерение

В. бесконтактное измерение

Г. косвенное измерение

**А14**. Ряд отметок (штрихов, точек) и проставленных около них чисел, положение и значение которых соответствуют ряду последовательных размеров:

А. цена деления шкалы

Б. шкала средства измерения

В. интервал деления шкалы

Г.диапазон измерений

**А15.** Реечно-зубчатая передача индикатора часового типа:

А. преобразовательный элемент

Б. чувствительный элемент

В. шкала средства измерения

Г. отсчетное устройство

|  |
| --- |
| **Инструкция по выполнению заданий части В: внимательно прочитайте задания части В. В заданиях В16, В18, В19, В20 – в качестве ответов необходимо дополнить утверждения. В задании В17-необходимо сопоставить понятия 1 и 2 колонок** |

**Часть В**

**В16**. Разность значений величины, соответствующих двум соседним отметкам шкалы…..

**В17.** Установите соответствие между 1 и 2 колонками таблицы:

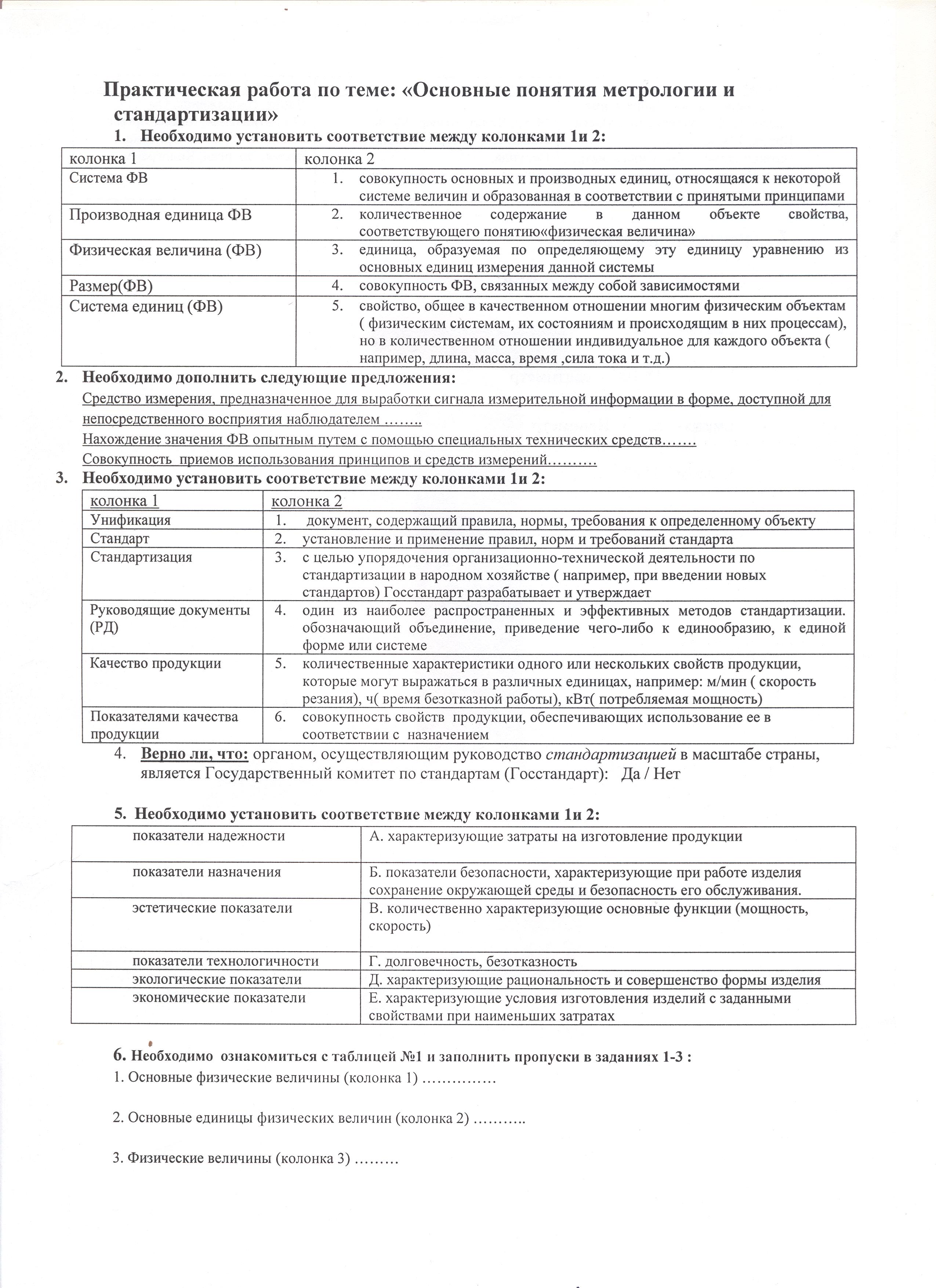
|  |  |
| --- | --- |
| колонка1 | колонка 2 |
| 1.Линейные размеры | А. Па, кгс/см2 |
| 2. Угловые размеры | Б. Т К, t оС |
| 3. Температура | С. мм, мкм |
| 4. Давление | Д. угловая минута, угловая секунда |

**В18.**  Документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертифицированной продукции установленным требованиям

**В19**. Зарегистрированный в установленном порядке знак, которым по правилам данной системы сертификации подтверждается соответствие маркированной им продукции установленным требованиям

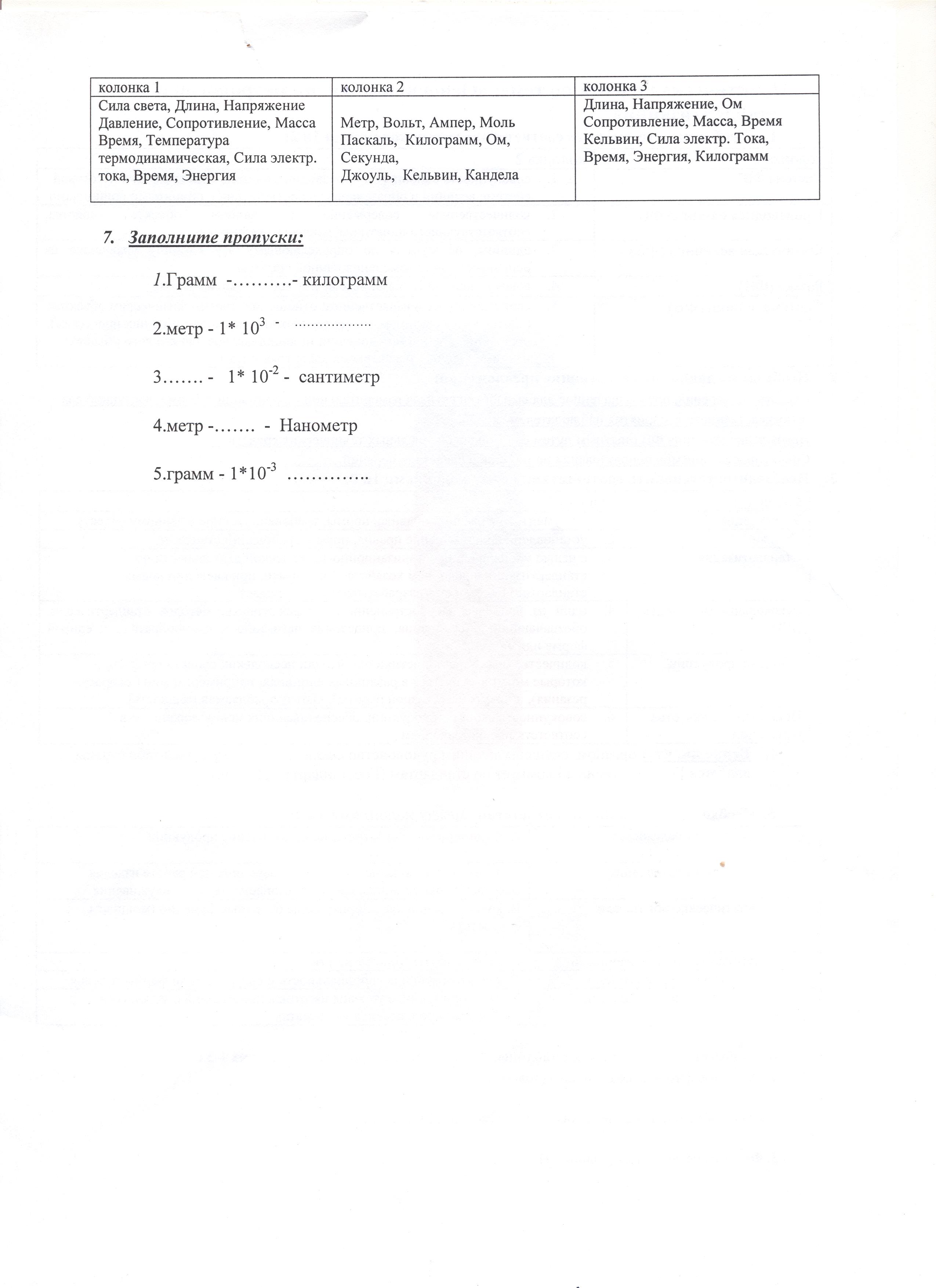
**В20**. С помощью термометров расширения, манометрических термометров, пирометров измеряется

**В21.** Установите соответствие между 1 и 2 колонками таблицы:

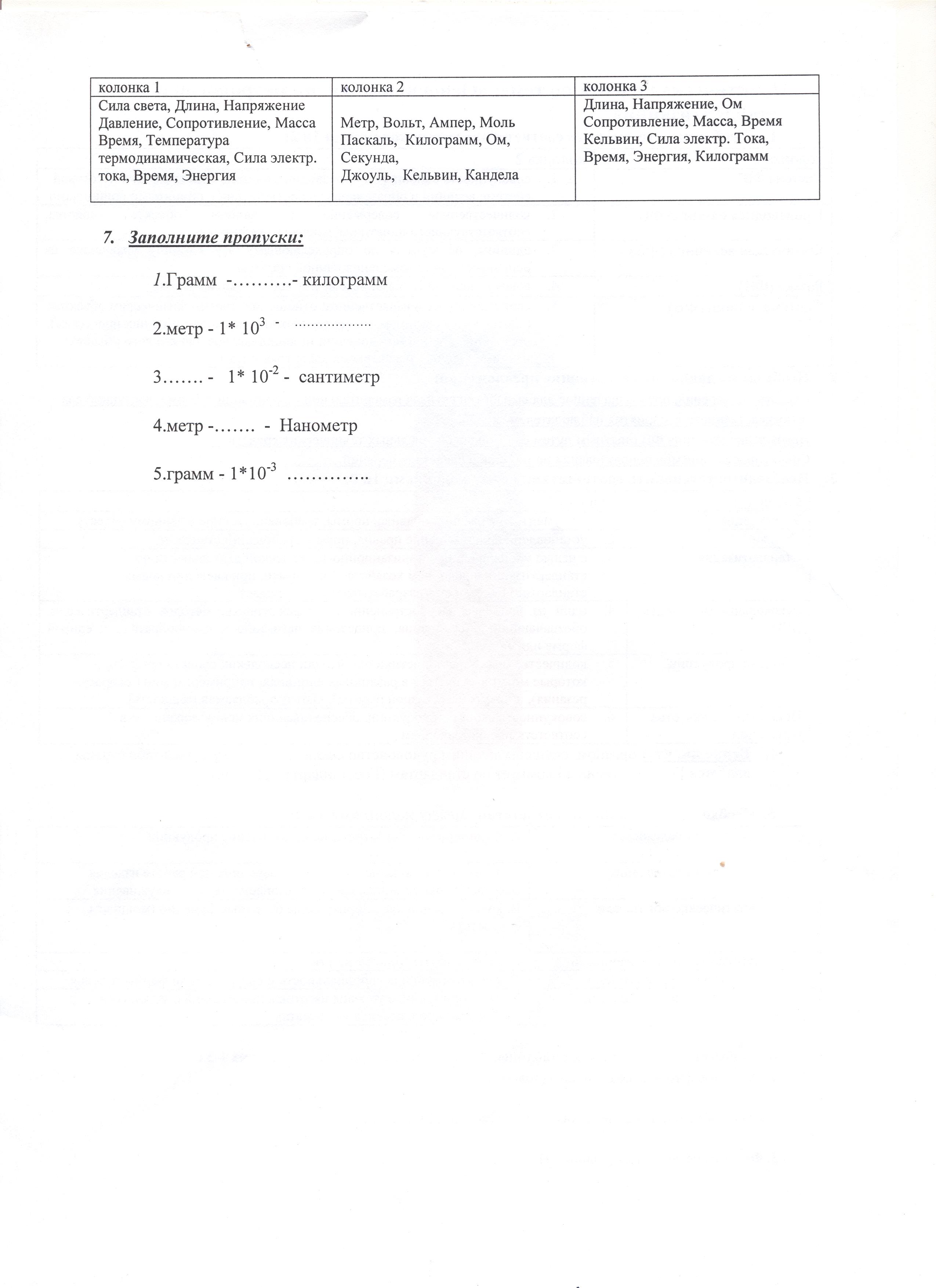


**В22.** Необходимо ознакомиться с таблицей; в колонке 1 выбрать основные физические величины, в колонке 2 выбрать основные единицы физических величин, в колонке 3 выбрать физические величины. Ответы написать в пунктах 1,2,3.

1. Основные физические величины (колонка 1):
2. Основные единицы физических величин (колонка 2):
3. Физические величины (колонка 3):



**В23.** Заполните пропуски:



**В24.** Дополните определение:

отклонение результата измерения от действительного размера измеряемой величины…..

**Задания А8, А12, В20 для самостоятельного освоения.**

**Источники информации:**

1. **Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для нач. проф. образования / С.А. Зайцев, Д.Д. Григорьев, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов.- М.: Издательский центр «Академия», 2003.-464 с.**
2. **Интернет - ресурсы**