**Комплект оценочных материалов по дисциплине**

**«Производственная практика»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*Выберите один правильный ответ*

1. Что такое метрология?

А) Наука о материалах

Б) Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и требуемой точности

В) Наука о машинах и механизмах

Г) Наука о строительстве

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-3

2. Что такое «единство измерений»?

А) Состояние измерений, при котором их результаты выражены в узаконенных единицах, и погрешность измерений известна с заданной вероятностью

Б) Процесс калибровки измерительного инструмента

В) Соответствие измерительного инструмента требованиям технической документации

Г) Использование только эталонных средств измерений

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-3

**Задания закрытого типа на установление соответствия**

1. Установите соответствие между видом погрешности и ее характеристикой:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Вид погрешности |  | Характеристика |
| 1) | Систематическая | A) | Погрешность, остающаяся постоянной или закономерно изменяющаяся при повторных измерениях. |
| 2) | Случайная | Б) | Погрешность, изменяющаяся непредсказуемым образом при повторных измерениях. |
| 3) | Грубая (промах) | В) | Значительно превышающая ожидаемую, возникающая вследствие ошибки оператора или неисправности прибора. |

Правильный ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| А | Б | В |

Компетенции (индикаторы): УК-8

**Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

1. Расположите в правильной последовательности этапы калибровки средства измерения:

А) Определение погрешности средства измерения

Б) Подготовка средства измерения к калибровке

В) Составление графика или таблицы поправок

Г) Проведение измерений с помощью эталона

Правильный ответ: Б, Г, А, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

**Задания открытого типа**

**Задания открытого типа на дополнение**

1. Процедура подтверждения соответствия средства измерения установленным требованиям называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: поверка

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8

**Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

1. Назовите основные виды метрологической деятельности.

Правильный ответ: Законодательная метрология, научная метрология, прикладная метрология

Компетенции (индикаторы): ПК-1

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Опишите основные методы оценки погрешностей измерений.

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

Оценка погрешностей измерений – важный этап метрологической обработки результатов измерений, позволяющий определить достоверность и точность полученных данных. Существуют различные методы оценки погрешностей измерений, в зависимости от характера погрешностей и имеющейся информации.

Основные методы оценки погрешностей измерений:

**1. Оценка систематической погрешности**

**2. Оценка случайной погрешности**

**3. Оценка грубых погрешностей (промахов)**

Правильный ответ: Оценка погрешностей измерений – важный этап метрологической обработки результатов измерений, позволяющий определить достоверность и точность полученных данных. Существуют различные методы оценки погрешностей измерений, в зависимости от характера погрешностей и имеющейся информации.

Компетенции (индикаторы): ПК-3, ПК-7