



ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА для оценки квалификации

Инженер-метролог I категории (6 уровень квалификации)

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Наименование квалификации и уровень квалификации

«Инженер-метролог I категории» (6 уровень квалификации).

Номер квалификации

40.01200.03

Профессиональный стандарт

«Специалист по метрологии». Утвержден приказом Минтруда России 21.04.2022 № 229н. Зарегистрирован в Минюсте России 25.05.2022 № 68580.

Вид профессиональной деятельности

40.012. Метрологическое обеспечение производственной деятельности.

Задания для теоретического этапа профессионального экзамена

Задание 1.

Как называют совокупность операций, устанавливающих соотношение между единицами величин, воспроизводимых эталонами единиц величин одного уровня точности и в одинаковых условиях?

Выберите один правильный ответ.

- А. Передача единицы величин
- Б. Калибровка эталонов единиц величин
- В. Поверка эталонов единиц величин
- Г. Сличение эталонов единиц величин

Ответ	Г
-------	---

Задание 2.

Какие виды эталонов соответствуют указанным областям назначения?

Данные правого столбца могут использоваться один раз, несколько раз или не использоваться вообще.

Назначение	Вид эталона
1. Воспроизведение, хранение и передача единиц величин в Российской Федерации с наивысшей точностью	А. Рабочие эталоны
2. Сличение эталонов единиц величин, которые по тем или иным причинам не могут быть непосредственно сличены друг с другом	Б. Вторичные эталоны-копии
3. Передача единиц величин менее точным эталонам единиц величин и средствам измерений	В. Вторичные эталоны сравнения
	Г. Государственный первичный эталон

Ответ запишите в таблицу:

1	Г
2	В
3	А

Задание 3.

Что представляет собой метрологическая экспертиза методик измерений?

Выберите один правильный ответ.

- А. Проверка технической документации на соответствие конкретным метрологическим требованиям, регламентированным в стандартах и других нормативных документах
- Б. Исследование и подтверждение соответствия методик измерений установленным метрологическим требованиям к измерениям
- В. Анализ и оценка выбора методов и средств измерений, операций и правил проведения измерений, а также обработка их результатов в целях установления соответствия методики измерений предъявляемым к ней метрологическим требованиям
- Г. Исследование дефектов сырья, материалов, продуктов производства технологических процессов и соответствия их требованиям нормативной документации и научно-техническим данным

Ответ	В
-------	---

Задание 4.

Какая погрешность средства измерений характеризует его в данный момент времени?

Выберите один правильный ответ.

- А. Случайная погрешность
- Б. Динамическая погрешность
- В. Методическая погрешность
- Г. Инструментальная погрешность

Ответ	Б
-------	---

Задание 5.

Признание результатов калибровки при поверке средств измерений возможно если калибровка выполнена согласно:

Выберите один правильный ответ.

- А. Утвержденной методике калибровки
- Б. Аттестованной методике калибровки
- В. Методике поверки, утвержденной при испытаниях в целях утверждения типа
- Г. Методике калибровки, утвержденной руководителем метрологической службы предприятия

Ответ	В
-------	---

Положительным результатом теоретического этапа экзамена считается получение более 60 % от максимально возможного количества баллов.

Задания для практического этапа профессионального экзамена:

- а) задания на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях.

Практическое задание – на оформление и защиту портфолио

ТФ С/08.6. Подготовка организации к прохождению процедур аккредитации, подтверждения компетентности на выполнение работ в области обеспечения единства измерений, расширения области аккредитации

Трудовые действия

- Подготовка документов организации к прохождению процедуры аккредитации в области обеспечения единства измерений
- Подготовка документов организации для прохождения процедуры подтверждения компетентности в области обеспечения единства измерений
- Исполнение процедур системы менеджмента качества организации согласно требованиям нормативных -правовых актов в национальной системе аккредитации
Необходимые умения.
- Оценивать соответствие организации требованиям нормативных правовых актов в национальной системе аккредитации в области обеспечения единства измерений
- Планировать и организовывать деятельность подразделения организации по прохождению процедур аккредитации и подтверждения компетентности в области обеспечения единства измерений
- Оформлять отчетную и производственно-техническую документацию в области метрологического обеспечения

Задание

Собрать, оформить и представить портфолио документов, отражающих выполнение трудовых функций, соответствующих квалификации в области подготовки подразделения метрологической службы организации к аккредитации.

Состав портфолио

№	Элемент портфолио	Требования
1	Руководство по качеству	Документ, соответствующий требованиям Критериев аккредитации (Приказ Минэкономразвития от 26.10.2020 № 707), ГОСТ ISO/IEC 17025-2019
2	Область аккредитации (не менее 5 позиций)	Документ, соответствующий требованиям Приказа Росаккредитации от 24.09.2019 № 186 Область аккредитации в соответствии с Приказом Минэкономразвития от 16 августа 2021 года N 496
3	Документ по оснащенности эталонами единиц величин и (или) средствами измерений в соответствии с областью аккредитации	Документ, соответствующий требованиям Критериев аккредитации (Приказ Минэкономразвития от 26.10.2020 № 707) Документы, регламентирующие методы и средства, необходимые для проведения поверки СИ согласно области аккредитации

Процедура защиты портфолио

1. Доклад представляется с электронной презентацией формата *.pptx.
2. Продолжительность доклада – 10 -15 минут.

Условия выполнения задания

Наличие письменных принадлежностей (листы бумаги А4, ручка, карандаш)

Место выполнения задания

Место проведения доклада – учебная аудитория, оборудованная компьютером с установленным пакетом офисных приложений MicrosoftOffice (или аналог), мультимедийным проектором и экраном или мультимедийной доской.

Максимальное время выполнения задания

Максимальное время защиты задания: 30 минут

Критерии оценки результатов практического задания (портфолио)

Объект оценки	№	Критерии оценки	Шкала оценивания
1	1	Руководство по качеству соответствует структуре ГОСТ ISO/IEC 17025-2019	Соответствует/не соответствует
	2	Руководство по качеству содержит все необходимые требования Критериев аккредитации	Соответствует/не соответствует
2	3	Область аккредитации представлена как документ, соответствующий требованиям Приказа Росаккредитации от 24.09.2019 № 186	Соответствует/не соответствует
3	4	Документ по оснащенности эталонами единиц величин и (или) средствами измерений в соответствии с областью аккредитации	Соответствует/не соответствует
Задание считается выполненным при соответствии всех объектов оценки установленным требованиям			

Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации принимается при наборе не менее 60 % баллов от максимального количества баллов в теоретической части задания и выполнении практической части задания согласно установленным в задании критериям оценки.