

**Частное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Учебный центр «СОВУМ»**

**АННОТАЦИЯ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Метрологическое обеспечение работ»**

**Цель и задачи реализации программы**

Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации является осуществление образовательной деятельности, направленной на совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по вопросам метрологического обеспечения работ.

Задачами реализации программы является:

- совершенствование знаний теоретической метрологии, касающихся основ передачи размера единицы величины, принципов метрологической прослеживаемости, разработки и исследований методик (методов) измерений, а также методов обработки измерительной информации и представления результатов измерений, включая рассмотрение методологий, основанных на понятиях погрешность результата и неопределенность измерений.

**Требования к результатам освоения программы**

Слушатель, освоивший Программу, повышает квалификацию, приобретает новые и совершенствует профессиональные компетенции:

- способность выполнять работы по метрологическому обеспечению; использовать современные методы измерений и контроля;
- способность участвовать в разработке методик выполнения измерений, испытаний и контроля, в калибровке средств измерений;
- способность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии;
- способность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций.

В результате освоения программы «Метрологическое обеспечение работ» слушатель должен

**знать:**

- общие вопросы теории измерений, законодательной метрологии, государственной системы обеспечения единства измерений;
- принципы обеспечения единства измерений и передачи размера единиц величин;
- требования к измерениям, средствам измерений, методикам (методам) измерений, эталонам;
- законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы в области обеспечения единства измерений, эталоны основных единиц величин системы СИ;
- методы обработки, анализа и представления результатов измерений;
- порядок разработки, оформления и применения нормативно-методических документов в области метрологического обеспечения, методик (методов) измерений, включая референтные методики;

**уметь:**

- осуществлять анализ показателей точности измерений и методик измерений/испытаний;

- оценивать факторы, влияющие на погрешность (неопределенность) измерений;
- пользоваться материалами Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений;
- оценивать потребность организации, предприятия и/или структурного подразделения в актуализации нормативной базы в области метрологии.

К освоению ДПП повышения квалификации с целью дополнительного образования допускаются:

- лица, имеющие высшее (высшее профессиональное) и (или) среднее профессиональное образование;
- лица, получающие высшее образование или среднее профессиональное образование.

### **Краткое содержание программы**

Основные понятия современной метрологии, рекомендации МОЗМ по инфраструктуре национальной системы обеспечения единства измерений (ОЕИ), правовые основы системы ОЕИ в РФ, содержание и роль законодательной метрологии, требования к измерениям, средствам измерений, эталонам единиц величин, методикам измерений, включая методики испытаний и методики измерений, как основы для сравнения в отсутствие эталонов и стандартных образцов (референтные методики), требования к калибровочным и испытательным лабораториям. Рассмотрены разделы теоретической метрологии, касающиеся основ передачи размера единицы величины, принципов метрологической прослеживаемости, разработки и исследований методик (методов) измерений, а также методов обработки измерительной информации и представления результатов измерений, включая рассмотрение методологий, основанных на понятиях погрешность результата и неопределенность измерений.

**Объем программы** - 72 часа

**Форма обучения:** очная, очно-заочная, заочная

**Модель реализации обучения:** аудиторные занятия и самостоятельная работа с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### **Аттестация по программе:**

В процессе освоения Программы предусмотрены формы контроля:

- слушатели очной формы в процессе обучения выполняют 4 контрольных теста по разделам Программы (текущий контроль для оценки уровня сформированности компетенций), 2 промежуточных теста (промежуточная аттестация) и участвуют в 2-х опросах;

- слушатели очно-заочной формы в процессе обучения выполняют 4 контрольных теста по разделам Программы (текущий контроль для оценки уровня сформированности компетенций), 2 промежуточных теста (промежуточная аттестация) и участвуют в 2-х опросах (дистанционно);

- слушатели заочной формы обучения в процессе освоения программы выполняют 4 контрольных теста по разделам Программы (текущий контроль для оценки уровня сформированности компетенций), 2 промежуточных теста (промежуточная аттестация) и участвуют в 2-х опросах по выполненным заданиям по анализу НД в области метрологии (дистанционно).

### **Итоговая аттестация**

Программа обучения завершается итоговой аттестацией по Программе – сдачей итогового экзамена. Экзамен проводится в форме тестирования.

По результатам освоения Программы, по результатам обучения и успешного прохождения итоговой аттестации слушатели получают удостоверение о повышении квалификации.