

Обязательный вид обучения ДПО/ПО для рабочих кадров

Технические измерения

1. Для кого программа предназначена и будет максимально интересна

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации предназначена для обучения персонала.

2. Краткое содержание программы

Программа направлена на углубление знаний о решении практических задач, связанных с измерительными технологиями, необходимыми для выпуска изделий требуемого качества.

Основным содержанием программы является изучение общих свойств и характеристик контрольно-измерительного инструмента, показателей качества измерений и способов их достижения, методик выполнения измерений, методов и средств получения и передачи измерительной информации.

Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), вида аттестации	Аудиторные учебные занятия, учебные работы			Формы аттестации, контроля
		Всего ауд., час.	Лекции	Практ. занятия	
1.	Обеспечение единства измерений. Метрологические требования к средствам измерений. Допуски и посадки гладких поверхностей. Шероховатость поверхности. Отклонения, допуски формы и расположения поверхностей	7	6	1	Входное тестирование
					Практическая работа 1
2.	Средство измерений (СИ). Классификация СИ. Метрологические характеристики СИ. Погрешность измерения	5	2	3	Практическая работа 2 Практическое тестирование
3.	Средства измерений геометрических параметров, назначение, устройство, принцип работы	7	4	3	Практическая работа 3
4.	Виды измерений, методы измерений, способы измерений. Методы контроля. Средства допускового контроля (СДК)	5	2	3	Практическая работа 4 Выходное тестирование
5.	Итоговая аттестация (на основании совокупности выполненных практических работ и итогового тестирования)	По факту			Зачет
ИТОГО		24	14	10	

3. Результат обучения для слушателей

Знание:

- Основы метрологии, основные методы и средства измерения физических величин, правовые основы и системы стандартизации и сертификации.
- Особенности метрологического обеспечения производства изделий электронной техники во взаимосвязи с задачами стандартизации и сертификации продукции.
- Основы стандартизации, законодательной и прикладной метрологии.

Умения:

- Применять методы и средства измерения физических величин.
- Организовывать измерительный эксперимент.
- Правильно выбирать и применять средства измерений.
- Обрабатывать и представлять результаты измерений в соответствии с принципами метрологии и действующими нормативными документами.
- Владеть методами обработки и оценки погрешности результатов измерений.
- Владеть навыками самостоятельного пользования стандартами Государственной системы обеспечения единства измерений и другими обязательными к применению нормативно-техническими документами.

4. Продолжительность

3 дня (24 часа).

5. Особенности реализации программы

К освоению программы допускаются лица, имеющие уровень образования СПО, ВО или получающие ВО.

Форма обучения: очная.

Программы имеет учебный (тематический) план. По завершению каждой темы слушатели проходят промежуточную аттестацию. Программа носит практико-ориентируемый характер. По окончании обучения проводится итоговая аттестация (на основании совокупности выполненных практических работ и итогового тестирования).

Выдаваемые документы: Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.