

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЧОУ ДПО НКУЦ «Серто»


В. Е. Рязанцев

**Учебно-тематический план
по теме: «Проверка и калибровка средств механических измерений».**

Цель: повышение квалификации.

Категория слушателей: метрологи-поверители, специалисты метрологических служб промышленных предприятий, имеющие высшее, среднее специальное или среднее образование.

Срок обучения: 108 часов, 3 недели.

Форма обучения: очная (с отрывом от производства).

Режим занятий: 8 часов в день.

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	практические, лабораторные, семинарские занятия	
1.	Основы обеспечения единства измерений.	18	18	-	-	Зачет
1.1.	Законодательные и нормативные основы обеспечения единства измерений.	4	4	-	-	-
1.2.	Метрологическая служба.	2	2	-	-	-
1.3.	Погрешности, способы их оценки и исключения, неопределенность измерений.	10	10	-	-	-
1.4.	Обработка результатов измерений.	2	2	-	-	-
2.	Проверка средств измерений прочности и параметров движения.	50	26	-	24	Зачет
2.1.	Классификация методов и средств механических испытаний материалов.	2	2	-	-	-
2.2.	Методы и средства для статических испытаний материалов и их проверка.	10	4	-	6	-
2.3.	Государственная поверочная схема для средств измерений силы.	9	3	-	6	-

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	практические, лабораторные, семинарские занятия	
2.4.	Государственные поверочные схемы для средств измерений твердости.	12	6	-	6	-
2.5.	Методы и средства динамических испытаний материалов.	7	3	-	4	-
2.6.	Машины для испытания материалов при высоких и низких температурах.	2	2	-	-	-
2.7.	Автоматизация измерений механических характеристик материалов.	2	2	-	-	-
2.8.	Средства измерений времени, параметров движения и их поверка.	6	4	-	2	-
3.	Поверка средств измерений массы, объема и вместимости.	34	22	-	12	Зачет
3.1.	Современная классификация средств измерений массы.	2	2	-	-	-
3.2.	Государственная поверочная схема для средств измерений массы.	2	2	-	-	-
3.3.	Нормированные метрологические характеристики средств измерений массы.	2	2	-	-	-
3.4.	Лабораторные весы и их поверка	10	4	-	6	-
3.5.	Меры массы и их поверка.	2	2	-	-	-
3.6.	Весы для статического взвешивания и их поверка.	10	4	-	6	-
3.7.	Автоматические весовые дозаторы и их поверка.	1	1	-	-	-
3.8.	Весы специального назначения и их поверка.	2	2	-	-	-

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	практические, лабораторные, семинарские занятия	
3.9.	Автоматизация метрологических работ в области измерений массы.	1	1	-	-	-
3.10.	Средства измерений объема и вместимости и их поверка.	2	2	-	-	-
4.	Итоговая аттестация.	6				Экзамен
Итого		108	66	-	36	-