

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЧОУ ДПО НКУЦ «Серто»


В. Е. Рязанцев

**Учебно-тематический план
по теме: «Поверка и калибровка средств электрических измерений».**

Категория слушателей: инженерно – технические работники и специалисты в области поверки и калибровки средств электрических измерений.

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.	Метрологические основы поверки и калибровки средств электрических измерений.	18	18	-	-	Зачет
1.1.	Законодательные и нормативные основы обеспечения единства измерений.	8	8	-	-	-
1.2.	Погрешности измерений, неопределенность измерений.	6	6	-	-	-
1.3.	Средства измерений и их метрологические характеристики.	2	2	-	-	-
1.4.	Общие вопросы поверки и калибровки средств электрических измерений.	2	2	-	-	-
2.	Поверка и калибровка приборов прямого действия.	26	14	-	12	Зачет
2.1.	Поверка и калибровка амперметров, вольтметров, ваттметров и варметров.	12	6	-	4	-

№ 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	
2.2.	Поверка и калибровка омметров.	8	4	-	4	-
2.3.	Поверка и калибровка счётчиков электрической энергии.	8	4	-	4	-
3.	Поверка и калибровка приборов сравнения.	22	14	-	8	Зачет
3.1.	Поверка и калибровка потенциометров постоянного тока.	10	6	-	4	-
3.2.	Поверка и калибровка мостов постоянного тока.	12	8	-	4	-
4.	Поверка и калибровка мер и измерительных преобразователей электрических величин.	16	8	-	8	Зачет
4.1.	Поверка и калибровка мер электрических величин.	8	4	-	4	-
4.2.	Поверка и калибровка измерительных преобразователей электрических величин.	8	4	-	4	-
5.	Поверка и калибровка цифровых измерительных приборов (ЦИП).	16	8	-	8	Зачет
5.1.	Принцип действия и особенности нормирования метрологических характеристик ЦИП.	4	4	-	-	-
5.2.	Методика поверки и калибровки ЦИП.	12	4	-	8	-
6.	Применение вычислительной техники при поверке и калибровке средств электрических измерений.	4	4	-	-	Зачет
6.1.	Применение средств вычислительной техники при автоматизации поверочных работ.	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	
6.2.	Применение программируемых микрокалькуляторов (ПМК) для обработки результатов поверки или калибровки средств измерений.	2	2	-	-	-
7.	Итоговая аттестация.	6				Экзамен
Итого:		108	54	-	48	-