

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план программы повышения квалификации

«Метрологическое обеспечение производства. Метрологическая экспертиза технической документации»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудо- ёмкость (час.)	В том числе:		Формы аттеста- ции
			Лекции	Практические занятия	
1-й – 6-й дни и 10-й – 12-й дни					
1	Теоретическая метрология	32	18	14	
1.1	Физическая величина. Система единиц величин	4	2	2	
1.2	Виды и методы измерений	2	2	–	
1.3	Погрешности измерений и их классификация	6	2	4	
1.4	Средства измерений. Эталоны единиц величин	3	3	–	
1.5	Неопределенность измерений	1	1	–	
1.6	Обработка результатов измерений	8	–	8	
1.7	Понятие метрологической надежности	4	4	–	
1.8	Методики выполнения измерений	2	2	–	
1.9	Выбор средств измерений	2	2	–	
1-й – 6-й дни и 11-й – 12-й дни					
2	Метрологическое обеспечение производства	32	18	14	
2.1	Теоретические основы метрологического обеспечения	4	4	–	
2.2	Нормативно-правовые и конституционные основы метрологического обеспечения	10	4	6	
2.3	Организационные основы метрологического обеспечения	4	4	–	
2.4	Технические основы метрологического обеспечения	8	4	4	
2.5	Автоматизация управленческих функций подразделений метрологической службы (на примере предприятий ОАО «РЖД»)	4	–	4	
2.6	Метрологическая аттестация средств измерений и испытательного оборудования	2	2	–	
6-й – 10-й дни и 13-й день					
3	Метрологическая экспертиза технической документации	22	16	6	
3.1	Основы метрологической экспертизы технической документации	4	4	–	
3.2	Нормативная база метрологической экспертизы	2	2	–	
3.3	Задачи метрологической экспертизы и навыки их решения	4	2	2	

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудо- ёмкость (час.)	В том числе:		Формы аттеста- ции
			Лекции	Практические занятия	
3.4	Организация работ по проведению метрологической экспертизы	4	4	–	
3.5	Основные этапы проведения метрологической экспертизы	6	2	4	
3.6	Нормоконтроль	2	2	–	
7-й – 9-й дни и 11-й – 13-й дни					
4	Основы менеджмента качества метрологической службы	20	10	10	
4.1	Основы менеджмента качества	2	2	–	
4.2	Простейшие инструменты контроля качества	8	2	6	
4.3	Основы бережливого производства	1	1	–	
4.4	Нормативная база системы менеджмента качества (СМК). Документация СМК	1	1	–	
4.5	Основы процессного подхода	4	2	2	
4.6	Риски. Оценка риска	4	2	2	
	Итоговая аттестация	2	–	–	2 экзамен
	Итого часов по программе	108	62	44	2