

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план программы повышения квалификации «Неразрушающий контроль материалов и конструкций»

№ п/п	Наименование модулей и тем	Трудо- ёмкость, (час)	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практи- ческие занятия	
1-й день					
1	Общие вопросы неразрушающего контроля материалов и конструкций	4	4		
1.1	Понятие и назначение неразрушающего контроля	1	1		
1.2	Дефекты и их классификация	1	1		
1.3	Методы неразрушающего контроля	1	1		
1.4	Понятие о системе неразрушающего контроля (требования к аттестации)	1	1		
2	Основы визуального и измерительного метода неразрушающего контроля	4	2	2	
2.1	Средства и условия проведения визуального и измерительного контроля	1	1		
2.2	Технология проведения визуального и измерительного контроля	1	1		
2.3	Практическое занятие по визуальному и измерительному контролю	2		2	
2-й день					
3	Основы метода неразрушающего контроля проникающими веществами (капиллярным)	2	1	1	
3.1	Средства, условия проведения и технология капиллярного контроля	1	1		
3.2	Практическое занятие по капиллярному контролю	1		1	
4	Основы метода неразрушающего контроля проникающими веществами (течеискание)	2	1	1	
4.1	Средства, условия проведения и технология течеискания	1	1		
4.2	Практическое занятие по течеисканию	1		1	
5	Основы магнитного метода неразрушающего контроля	2	1	1	
5.1	Средства, условия проведения и технология магнитного контроля	1	1		
5.2	Практическое занятие по магнитному контролю	1		1	
6	Основы вихретокового метода неразрушающего контроля	2	1	1	
6.1	Средства, условия проведения и технология вихретокового контроля	1	1		
6.2	Практическое занятие по вихретоковому контролю	1		1	
3-й день					
7	Основы ультразвукового метода неразрушающего контроля	6	2	4	

№ п/п	Наименование модулей и тем	Трудо- ёмкость, (час)	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практи- ческие занятия	
7.1	Средства, условия проведения и технология ультразвукового контроля	1	1		
7.2	Особенности проведения ультразвукового контроля сварных соединений и основного металла	1	1		
7.3	Практическое занятие по ультразвуковому контролю основного металла	1		1	
7.4	Практическое занятие по ультразвуковому контролю сварных соединений	3		3	
8	Основы неразрушающего контроля методом акустической эмиссии	2	1	1	
8.1	Средства, условия проведения и технология акустико-эмиссионного контроля	1	1		
8.2	Практическое занятие по акустико-эмиссионному контролю	1		1	
4-й день					
9	Основы радиографического метода неразрушающего контроля	8	2	6	
9.1	Средства, условия проведения и технология радиографического контроля	1	1		
9.2	Требования радиационной безопасности при проведении радиографического контроля	1	1		
9.3	Практические занятия по радиографическому контролю	6		6	
5-й день					
10	Основы теплового метода неразрушающего контроля	2	1	1	
10.1	Средства, условия проведения и технология теплового контроля	1	1		
10.2	Практическое занятие по тепловому контролю	1		1	
11	Основы вибродиагностического метода неразрушающего контроля	2	1	1	
11.1	Средства, условия проведения и технология вибродиагностического контроля	1	1		
11.2	Практическое занятие по вибродиагностическому контролю	1		1	
12	Основы электрического метода неразрушающего контроля	2	1	1	
12.1	Средства, условия проведения и технология электрического контроля	1	1		
12.2	Практическое занятие по электрическому контролю	1		1	
13	Критерии выбора методов неразрушающего контроля материалов и конструкций	1	1		
	Итоговая аттестация	1			1 Экзамен
	Итого часов по программе	40	19	20	1