



УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы- программа повышения квалификации

«МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» (наименование программы)

Цель: Программа повышения квалификации направлена на совершенствование или получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации

Категория слушателей: Лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее профессиональное образование.

Срок обучения: 40 часов

Форма обучения: Очная

Режим занятий: 8 часов

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе			Формы аттестации
			Лекции	Практика	Аттеста- ция	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Специальный курс	36	18	16	2	
1.1.	Металлографические исследования. Особенности атомно-кристаллического строения металлов	2	2			
1.2.	Кристаллизация металлов. Методы исследования металлов.	1	1			
1.3.	Железоуглеродистые сплавы. Диаграмма состояния железо-углерод.	5	5			
1.4.	Микроскопы	1	1			
1.5.	Приготовление микрошлифов	1	1			
1.6.	Макроскопический анализ	1	1			
1.7.	Микроскопический анализ	1	1			

1	2	3	4	5	6	7
1.8.	Установление характера дефектов, анализ их появления и причин поломок	2	2			
1.9.	Количественная металлография	1	1			
1.10.	Коррозия. Электрохимическая и химическая. Методы испытаний на склонность к коррозии.	3	3			
1.11.	Теоретический экзамен	2			2	экзамен компьютерное тестирование
1.12.	Практические занятия в металлографической лаборатории. Техника безопасности в металлографической лаборатории Выдача заданий к практическому экзамену. Разработка технологической инструкции и испытания экзаменационных образцов.	16		16		
	Итоговая аттестация	4			4	Квалификационный экзамен
	Всего:	40	18	16	6	