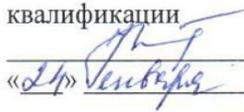


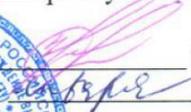
СОГЛАСОВАНО

Декан факультета повышения
квалификации

 Н.Н. Берёзка
2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


 С.С. Чернов
2022 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«РАСТРОВАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ
И РЕНТГЕНОФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ»**

Наименование модулей программы	Общая трудоемкость, час	Контактные занятия, час						СРС, час	
		всего	лекции	практические и лабораторные	в том числе			всего	с ДОТ
					с применением ДОТ				
всего	лекции	практические и лабораторные	всего	лекции	практические и лабораторные	всего	с ДОТ		
Модуль 1. Растровая электронная микроскопия	6	6	6	-	6	6	-	-	
Тема 1.1. Физические основы растровой электронной микроскопии	2	2	2	-	2	2	-	-	
Тема 1.2. Принципы работы растрового электронного микроскопа и особенности подготовки образцов	2	2	2	-	2	2	-	-	
Тема 1.3 Примеры изображений, полученных в РЭМ	2	2	2	-	2	2	-	-	
Модуль 2. Рентгенофазовый анализ	4	4	4	-	4	4	-	-	
Тема 2.1. Рентгеноструктурный анализ. Введение	1	1	1	-	1	1	-	-	
Тема 2.2. Рентгенофазовый анализ	3	3	3	-	3	3	-	-	
Итоговая аттестация	6	2	-	-	2	-	-	4	
Итого	16	14	10	-	12	10	-	4	

Руководитель программы:

профессор кафедры материаловедения в машиностроении,
д-р техн. наук, доцент


А.А. Никулина