



СОГЛАСОВАНО

Декан факультета
повышения квалификации

 Н.Н. Берёзка
«10» 2022 г.



Проректор по учебной работе

 С.С. Чернов
2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «РАСТРОВАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ»

Наименование модулей и тем программы	Общая трудоемкость, час	Контактные занятия, час						СРС, час	
		всего	лекции	практические / лабораторные	в том числе			всего	с ДОТ
					с применением ДОТ				
всего	лекции	практические / лабораторные	всего	лекции	практические / лабораторные	всего	с ДОТ		
Модуль 1. Физические принципы растровой электронной микроскопии и особенности оборудования	8	7	7	-	7	7	-	1	1
Тема 1.1. Принцип формирования изображения и методы исследования	6	5	5	-	5	5	-	1	1
Тема 1.2. Особенности оборудования	2	2	2	-	2	2	-	-	-
Модуль 2. Особенности изображений, полученных на растровом электронном микроскопе	6	6	-	6	6	-	6	-	-
Тема 2.1. Фрактография	2	2	-	2	2	-	2	-	-
Тема 2.2. Изучение примеров изображений, описание особенностей	4	4	-	4	4	-	4	-	-
Итоговая аттестация	2	1	-	-	1	-	-	1	1
Итого	16	14	7	6	14	7	6	2	2

Руководитель программы повышения квалификации:

профессор кафедры материаловедения в машиностроении
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный
технический университет», д-р техн. наук, доцент

 А.А. Никулина