

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»
Институт перспективных транспортных технологий и
переподготовки кадров**

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель НОАП
ООО «НИЦ «Качество»

С.Г. Копытов

« 12 » октября 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе СГУПС

А.А. Новоселов

« 13 » октября 2020 г.



СОГЛАСОВАНО:

Директор Института перспективных
транспортных технологий и
переподготовки кадров СГУПС

А.И. Романенко

« 12 » октября 2020 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Программа повышения квалификации

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРЫ МАТЕРИАЛОВ

Новосибирск
2020 г.

Содержание программы повышения квалификации
«Методы исследования структуры материалов»

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем	Трудо- емкость, (час)	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практи- ческие занятия	
2 дня					
1	Требования безопасности на производственных объектах и охрана труда	2	1	1	
1.1	Правила безопасности при работе с различным испытательным оборудованием.	2	1	1	
2	Технология проведения исследований структуры материалов	14	7	7	
2.1	Технология подготовки оборудования и образцов для испытаний.	4	2	2	
2.2	Технология проведения испытаний (по методам).	10	5	5	
2 дня					
3	Практическая работа по исследованию структуры материалов	16	8	8	
3.1	Ознакомление с рабочим местом, изучение измерительного инструмента, требования к нему, проведение измерений, подготовка испытательного оборудования, объекта исследования.	5	3	2	
3.2	Практические навыки при составлении документов.	3	1	2	
3.3	Лабораторные работы.	8	4	4	
1 день					
	Итоговая аттестация	8			8 Экзамен
	Итого часов по программе	40	16	16	8