

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель НОАП
ООО «НУЦ «Качество»



С.Г. Копытов

« 28 » января 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе СГУПС

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Novoselov".

А.А. Новоселов

« 28 » января 2022 г.



СОГЛАСОВАНО:

Директор Института перспективных
транспортных технологий и
переподготовки кадров СГУПС

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Romanenko".

А.И. Романенко

« 27 » января 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Программа повышения квалификации

Акустико-эмиссионный метод неразрушающего контроля

Новосибирск
2022 г.

Содержание программы повышения квалификации

«Акустико-эмиссионный метод неразрушающего контроля»

№ п/п	Наименование модулей и тем	Трудо-емкость, (час)	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1 день					
1	Методика акустико-эмиссионного контроля	8	3	5	
1.1	Порядок разработки программы нагружения	1,5	0,5	1	
1.2	Порядок подготовки аппаратуры к работе	1,5	0,5	1	
1.3	Процесс нагружения контролируемого объекта	1,5	0,5	1	
1.4	Анализ шумов	1,5	0,5	1	
1.5	Методы сбора информации	1,5	0,5	1	
1.6	Техника безопасности и охрана труда при проведении акустико-эмиссионного контроля	0,5	0,5		
1 день					
2	Интерпретация результатов и оценка данных акустико-эмиссионного контроля	8	5	3	
2.1	Характеристики сигналов акустической эмиссии	1	1		
2.2	Локация источников акустической эмиссии	2	1	1	
2.3	Классификация источников акустической эмиссии	1	1		
2.4	Обработка и анализ данных	2	1	1	
2.5	Порядок оформления результатов контроля	2	1	1	
1 день					
3	Технология акустико-эмиссионного контроля конкретных объектов	8	8		
3.1	Особенности объектов контроля, эксплуатируемых в различных производственных секторах	2	2		
3.2	Рекомендации методических и нормативных документов по выбору процедуры, схемы и основных параметров акустико-эмиссионного контроля	2	2		
3.3	Порядок разработки технологической карты контроля	2	2		
3.4	Требования к оформлению отчетной документации	2	2		
1 день					
4	Практическая работа по акустико-эмиссионному контролю	8		8	
4.1	Подготовка к проведению акустико-эмиссионного контроля	0,5		0,5	
4.2	Разработка технологической карты акустико-	2		2	

№ п/п	Наименование модулей и тем	Трудо- емкость, (час)	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практи- ческие занятия	
	эмиссионного контроля объекта				
4.3	Выбор графика нагружения и схемы размещения преобразователей акустической эмиссии	2		2	
4.4	Установка акустико-эмиссионных преобразователей на контролируемый объект и проверка работоспособности акустико-эмиссионной системы	0,5		0,5	
4.5	Проведение акустико-эмиссионного контроля объекта	1		1	
4.6	Интерпретация и оформление результатов контроля	2		2	
1 день					
	Итоговая аттестация	8			8 Экзамен
	Итого часов по программе	40	16	16	8