

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

«17» октября 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор СГУПС по учебной работе

  
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 ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Новосибирск  
2020 г.

Содержание программы повышения квалификации  
«Методы определения содержания элементов»

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем	Трудо- емкость, (час)	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практи- ческие занятия	
<b>2 дня</b>					
<b>1</b>	<b>Требования безопасности на производственных объектах и охрана труда</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
1.1	Техническая оснащенность и организация работ в лабораториях. Требования техники безопасности на производстве.	2	1	1	
<b>2</b>	<b>Технология проведения испытаний по определению содержания элементов</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	
2.1	Технология подготовки оборудования и образцов для испытаний.	4	2	2	
2.2	Технология проведения испытаний (по методам).	10	5	5	
<b>2 дня</b>					
<b>3</b>	<b>Практическая работа по методам определения содержания элементов в материале</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
3.1	Ознакомление с рабочим местом, подготовка испытательного оборудования и объекта исследования.	5	3	2	
3.2	Практические навыки при составлении документов.	3	1	2	
3.3	Лабораторные работы.	8	4	4	
<b>1 день</b>					
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>			8 Экзамен
	<b>Итого часов по программе</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>8</b>