

Лицензия Правительства Санкт-Петербурга Комитет по образованию  
№0665 от 03.09.2013



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор АНО «МИПКИ»  
Т.В.Кизиева  
«11» января 2016 г.

### Учебный план

## «Неразрушающий контроль: Основы магнитного и вихретокового контроля деталей и узлов вагонов»

**шифр программы НК-05**

**Цель:** повышение квалификации специалистов, занятых в изготовлении, эксплуатации и ремонте вагонов по программе, содержащей базовые сведения, касающиеся применения методов магнитного (магнитопорошкового и феррозондового) и вихретокового контроля, которые наиболее широко используются как на железнодорожном транспорте, так и в других отраслях производства

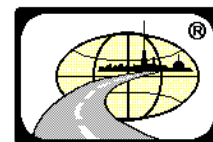
**Категория слушателей:** специалисты подразделений неразрушающего контроля (лабораторий, участков производства) предприятий (вагоноремонтных заводов, депо, ВКМ и т.д.); руководящий технический состав предприятий, применяющих вихретоковый (ВТК), магнитопорошковый (МПК) и феррозондовый (ФЗК) методы неразрушающего контроля в технологии производства и/или ремонта вагонов

**Форма обучения:** заочная форма (с применением дистанционных технологий)

**Срок обучения:** 72 академических часа, 3 недели,

**Режим занятий:** 4 часа в день, 6 дней в неделю

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего, час.	В том числе	
			Лекции	Практические занятия
1	Тема 1. Физические основы магнитного контроля	2	1	1
2	Тема 2. Источники магнитного поля	4	2	2
	Промежуточный контроль (тестирование)	1		1
3	Тема 3. Магнетизм и намагничивание. Магнитные свойства материалов	4	2	2
4	Тема 4. Физическая сущность магнитного контроля	2	1	1
	Промежуточный контроль (тестирование)	1		1
5	Тема 5. Основные положения вихретокового контроля	3	2	1
	Промежуточный контроль (тестирование)	1		1
6	Тема 6. Вихретоковые преобразователи	2	1	1
7	Тема 7. Сигналы ВТП	4	2	1
	Промежуточный контроль (тестирование)	1		2



8	Тема 8. Средства вихретокового контроля	9	5	4
9	Тема 9. Технология вихретокового контроля	5	3	2
	Промежуточный контроль (тестирование)	2		2
10	Тема 10. Схема и методы магнитного неразрушающего контроля. Классификация. Применение	3	1	2
11	Тема 11. Первичные магнитные преобразователи	3	1	2
12	Тема 12. Магнитный контроль	6	3	3
	Промежуточный контроль (тестирование)	2		2
13	Тема 13. Основные положения магнитопорошкового метода неразрушающего контроля (МПК)	5	3	2
14	Тема 14. Основные положения феррозондового метода контроля (ФЗК)	5	2	3
15	Тема 15. Средства магнитопорошкового контроля	3	1	2
	Промежуточный контроль (тестирование)	2		2
	Итоговая аттестация по учебному курсу (тестирование)	2		2
	Итого:	72	30	42