

**МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
МОСКОВСКОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Председатель

МОО МХО им. Д.И. Менделеева

С.О. Бачурин



ПРОГРАММА

повышения квалификации

Методы испытаний резин и РТИ. Оценка качества

Москва 2025 г.

Цель программы: актуализация знаний и умений в области оценки качества резин и РТИ.

Категория слушателей: химики-технологи

Нормативный срок освоения программы: 16 часов

Форма обучения: очная

Форма контроля знаний: Зачет

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Слушатель, освоивший программу, должен:

3.1. обладать профессиональными компетенциями:

ПК-1 – ориентироваться в основных свойствах сырья, резины и РТИ.

ПК-2 – ориентироваться в современных методах оценки качества резины и РТИ.

3.2. владеть:

- методами контроля качества резины и РТИ;

- определением дефектов и видами разрушения при эксплуатации.

3.3. уметь:

- оценивать качество резины и РТИ;

- применять приборы для испытания резин и резиновых смесей.

3.4. знать:

- стандарты и другую нормативно-техническую документацию на проведение испытаний;

Учебно-тематический план программы

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем	Всего, час.	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия (семинары)	
1.	2.	3.	4.	5.	6.
<i>Модуль 1. «Основные сырьевые компоненты»</i>					
1.1	Основные сырьевые компоненты для изготовления резин и РТИ	2	2	-	-
1.2	Ассортимент резин и РТИ	3	3	-	-
<i>Модуль 2. «Методы испытаний резин и РТИ»</i>					
2.1	Методы контроля резиновых смесей, резин и РТИ	4	4	-	-
2.2	Дефекты и виды разрушений при эксплуатации	2	2	-	-
<i>Модуль 3. «Стандартизация и ее роль в оценке качества резин и РТИ»</i>					
3.1	Стандартизация и ее роль в оценке качества резин и РТИ	2	2	-	-
3.2	Влияние выходных характеристик резин на эксплуатационные свойства изделий	2	2	-	-
Итоговая аттестация.		1	-	-	Зачет
Итого		16час.	15	-	1

Учебная программа

№ п/п	Наименование модуля, разделов и тем	Содержание обучения, задания к практическим занятиям, рекомендуемая литература
1.	2.	3.
<i>Модуль 1. «Основные сырьевые компоненты»</i>		
1.1	Основные сырьевые компоненты для изготовления резин и РТИ	Рассматриваются основные сырьевые компоненты для изготовления резин и РТИ, направление повышения их качества.
1.2	Ассортимент резин и РТИ	Рассматривается современный ассортимент резин и РТИ, виды эластомерных материалов и технологий, а также адгезионные материалы и стандартизованные методы оценки их характеристик.
<i>Модуль 2. «Методы испытаний резин и РТИ»</i>		
2.1	Методы контроля резиновых смесей, резин и РТИ	Рассматриваются методы лабораторных и производственных испытаний резиновых смесей, вулканизированных резин и резинотехнических изделий.
2.2	Дефекты и виды разрушений при эксплуатации	Рассматриваются дефекты и виды разрушений при эксплуатации в различных условиях, причины их появления. Даются рекомендации по их предотвращению.
<i>Модуль 3. «Стандартизация и ее роль в оценке качества резин и РТИ»</i>		
3.1	Стандартизация и ее роль в оценке качества резин и РТИ	Рассматривается стандартизация и ее роль в оценке качества резин и РТИ: международные и Российские нормативно-технические документы.
3.2	Влияние выходных характеристик резин на эксплуатационные свойства изделий	Рассматривается влияние выходных характеристик резин на эксплуатационные свойства изделий (морозостойкость, электропроводность и т.д.).

Основная литература:

1. Технология резины: рецептуростроение и испытания / под ред. Д.С. Дика; пер с англ. В.А. Шершнева. – СПб: Научные основы и технологии (НОТ), 2010. – 617с.
2. Корнев А.Е., Буканов А.М., Шевердяев О.Н. – Технология эластомерных материалов. Под ред. А.Е. Корнева. Издание 3-е, переработанное и дополненное. Учебник для ВУЗов, М.: НППА «Истек», 2009, 504 с.


Интернет-ресурсы:

www.edu.ru – федеральный портал «Российское образование»

Дополнительная литература:

1. Большой справочник резинщика. Ч. 1: Каучуки и ингредиенты / под ред. С. В. Резниченко, Ю. Л. Морозова. – М.: Техинформ, 2012. – 735 с.
2. Большой справочник резинщика Ч. 2: Резины и резинотехнические изделия. / под ред. С. В. Резниченко, Ю. Л. Морозова. – М.: Техинформ, 2012. – 648 с.
3. Журнал «Каучук и резина».

Разработчик программы повышения квалификации:

д.т.н., профессор МИТХТ им. М.В. Ломоносова  Л.Р. Люсова