МОСКОВСКОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

Руководителю

Приглашаем Вас принять участие в работе курсов повышения квалификации

ГАЛЬВАНОТЕХНИКА И ГАЛЬВАНО - ХИМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ МЕТАЛЛОВ

Курсы проводятся высококвалифицированными специалистами по двум направлениям:

«Гальванотехника и гальвано-химическая обработка поверхности металлов»
«Аналитический контроль в гальваническом производстве»

Основное содержание программ:

Гальванотехника и гальвано – химическая обработка поверхности металлов

Общие закономерности и особенности процессов электрохимического и химического нанесения металлических и конверсионных покрытий. Зависимость свойств и качества покрытий от состава электролитов, условий электролиза, рассеивающей и кроющей способности электролитов. Современные технологии и оборудование отечественных и зарубежных производителей. Процессы электрохимического нанесения цинка, кадмия, никеля, хрома, меди, олова, драгметаллов и их сплавов, многослойные и композиционные покрытия, а также нанесения оксидных, хроматных и фосфатных покрытий на металлы и сплавы. Принципы управления и контроля процессами нанесения покрытий. Основные причины выхода из строя растворов и электролитов. Совершенствование и модификация процессов в условиях действующего производства. Экология гальванического производства. Организация водопотребления. Системы локальной очистки сточных вод и воздуха. Регенерация технологических растворов. Мастер-класс: обучение работы с ячейкой Хулла.

Аналитический контроль в гальваническом производстве

Объекты химико-аналитического контроля. Аналитическое обеспечение современного гальванического производства и новых технологий.

Химический анализ технологических растворов, методы определения основных и неосновных компонентов, примесей и микропримесей: титриметрия, фотометрия, гравиметрия, тест-методы. Корректировка составов электролитов на основе аналитических данных, устранение типичных неполадок в работе электролитов.

Специфика химико-аналитического контроля сточных вод и воды, поступающей в цех; особенности анализа микроколичеств веществ.

Современные инструментальные методы анализа: атомная абсорбция и эмиссия, инверсионная вольтамперометрия, ионная хроматография. Анализ приоритетных органических загрязняющих веществ.

Выбор метода анализа для решения конкретных задач.

Качество результатов химического анализа, аттестация методик. Аккредитация и сертификация аналитических лабораторий. Основные положения ГОСТ Р ИСО 5725-(1-6)-2002.

Слушателям выдаются удостоверения государственного образца о повышении квалификации.

СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ И УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ

2027 год

Курсы: «Гальванотехника и гальвано – химическая обработка поверхности металлов»

Группа (шифр)	Дата проведения	Стоимость, руб.
Группа № 94 (КГ - 94)	22 марта – 26 марта	52800 – 00
Группа № 95 (КГ - 95)	17 мая – 21 мая	52800 – 00
Группа № 96 (КГ - 96)	18 октября – 27 октября*	64100 – 00
Группа № 97 (КГ - 97)	15 ноября – 19 ноября	52800 – 00

Посещение 25-й Международной выставки технологий, оборудования и материалов для обработки поверхности и нанесения покрытий «ExpoCoating Moscow 2027»

Курсы: «Аналитический контроль в гальваническом производстве»

Группа (шифр)	Дата проведения	Стоимость, руб.
Группа № 39 (АКГ - 39)	19 апреля – 23 апреля**	52700 – 00
Группа № 40 (АКГ - 40)	11 октября – 15 октября	52700 – 00

***** Посещение 25-ой международной выставки лабораторного оборудования и химических реактивов «Аналитика Экспо 2027»***

Стоимость обучения НДС не облагается. Оплата перечислением.

Регистрация слушателей в день начала курсов **с 10-00 до 11-00 часов**
Проезд: М. «Чистые пруды», «Тургеневская».

Платежные реквизиты МОО МХО им. Д. И. Менделеева:
ИНН 7710056339, КПП 770101001 р/сч. 40703810210000000060
ФИЛИАЛ «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» Банка ВТБ (ПАО), г. Москва
Кор/сч. 30101810145250000411, БИК 044525411
В графе «назначение платежа» следует указать соответствующий **ШИФР**

В заявке просим указать: реквизиты предприятия, кто подписывает договор (ФИО полностью) и на основании какого документа.

Телефон для подачи заявок и справок:
тел/факс: (495) 625-86-00, (495)742-04-22
e-mail:**mosmxo@yandex.ru** **http: www.mmxo.ru**