







«Обращение с электронными и электротехническими отходами»

Курс повышения квалификации

Москва, 2017





Директор ИНОБР Сапунцов Владимир Дмитриевич:



Институт непрерывного образования НИТУ «МИСиС» совместно с НП НСРО «РУСЛОМ.КОМ» начинает большой проект повышения квалификации и профессиональной переподготовки в сфере вторичных ресурсов.

Вам предлагается один из первых курсов. Он минимального объема: 16 академических часов. Курс предназначен для начального ознакомления с проблематикой темы обращения с электронными отходами.

Курс будет проводиться как в очном, так и в дистанционном формате. Дистанционно можно будет просматривать через

Интернет видеолекции, презентации, получить удаленную очную консультацию и сдать электронный тест.

Мы также планируем по этой теме формат профессиональной переподготовки объемом 250 академических часов. В течение примерно двух-трех месяцев слушатели будут изучать в основном дистанционно дисциплины темы, готовить выпускную работу. После сдачи экзаменов по дисциплинам и успешной защиты выпускной работы слушатели получат диплом о профессиональной переподготовке по этой теме с правом работы по данному направлению.

<u>Директор Национального объединения ломопереработчиков России (НП НСРО «РУСЛОМ.КОМ») Ковшевный Виктор Викторович:</u>



Одной из ключевых задач повышения эффективности работы отраслей обращения с ломом и отходами металлов и металлургии является профессиональное образование. Поэтому лидеры рынка- члены НП НСРО «РУСЛОМ.КОМ», приняли решение о создании целевой комплексной «Разработка и проведение курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников отрасли обращения ломом И отходами металлов, отходами электронного и электротехнического оборудования».

Обучение проводится на базе ведущего металлургического ВУЗа России – Национального исследовательского

технологического университета «МИСиС».

Тематика обучения будет постоянно расширяться, в программе запланировано проведение отдельных курсов по всем направлениям работы отрасли обращения с отходами, включая фундаментальные основы, нововведения экологической реформы и передовой международный опыт.

Желаю успеха организаторам, преподавателям и слушателям курсов!





Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«Обращение с электронными и электротехническими отходами»

1. Цель обучения

Понимание текущего состояния отрасли утилизации электронных и электротехнических отходов, использование потенциала и возможностей, предусмотренных новым экологическим законодательством, выбор наиболее успешной бизнес-стратегии и минимизация рисков переходного периода.

2. Целевая аудитория

- Органы государственной власти (региональные и федеральные);
- Банки:
- Региональные операторы по обращению с отходами;
- Трейдеры черных, цветных и драгметаллов;
- Компании по утилизации и демонтажу;
- Компании, осуществляющие первый этап переработки измельчение или шредирование;
- Цветная металлургия производители;
- Производители черных металлов и коррозионностойких сталей;
- Университеты и научно-исследовательские институты;
- Лаборатории материаловедения;
- Логистические компании;
- Консультанты;
- Неправительственные организации.

3. Планируемый результат

- Систематизация и актуализация информации об отрасли обращения с электронными и электротехническими отходами, а также рассмотрение смежных отраслей (утилизация пластика, макулатуры, стекла, масел и жидкостей, резины).
- Получение практических рекомендаций и кейсов взаимодействия товаропроизводителей, импортеров и переработчиков по выполнению норматива утилизации.
- Изучение основных положений и современных методик управления в области рециклинга: recycling management.
- Понимание практических проблем и рисков компаний, начинающих работу с электронными и электротехническими отходами.
- Овладение инструментами мониторинга, рейтингов и расчета индексов экологической устойчивости предприятия и создание стратегии устойчивого развития предприятия.

4. Продолжительность

16 академических часов.

5. Формат обучения

Очные лекционно-практические занятия по 8 академических часов в день.





Для корпоративных заказчиков возможны другие варианты.

6. Место занятий

Москва, МИСиС, Ленинский пр-т, 4, аудитория Б-3 (рядом метро «Октябрьская»).

7. Число слушателей

От 20 до 50 чел.

8. Аттестация

После успешной сдачи электронного теста слушателю выдается удостоверение НИТУ «МИСиС» о повышении квалификации.

9. Учебно-методическое обеспечение

Раздаточный материал (информация об организаторах, резюме преподавателей, программа, расписание), презентации в электронном виде.

10. Материально-техническое обеспечение

Компьютер для презентации, мультимедиа-проектор, экран. Компьютерный класс для практических занятий и сдачи теста.

11. Содержание программы

| _ | 11. Содержине программы | | | | |
|--------------|---|--|------------------|---------------------------|--|
| № п/ п | Наименование разделов | Содержание | Объем акад. ч | Ведущий | |
| 1. | Сырье | Рынок бытовой и электронной техники в России; Тенденции производства по усложнению процессов и расширению состава материалов. Жизненный цикл продукции по видам; среднедушевое образование электронных отходов; Логистика продаж и утилизации; | 1 | Еланский Д. | |
| 2. | Рынок драгоценных и редкоземельных металлов | Драгоценные и редкоземельные металлы, которые могут быть получены; Система ценообразования; Потребление в России и экспорт; | 1 | Еланский Д. | |
| 3. | Новое экологическое законодательство. Государственное регулирование | Экосборы на электронную и бытовую технику: государственное регулирование и поддержка отрасли обращения с электронными отходами в России и мире. Лицензирование и саморегулирование. Государственный надзор: полномочия Пробирной Палаты, Росприроднадзора, ФТС, Роспотребнадзора, Ростехнадзора и других ведомств; Реализация РОП: экологический сбор или выполнение норматива утилизации. Рассмотрение рисков товаропроизводителей и утилизаторов. Практикум по подготовке отчетности в Росприроднадзор и работе с единой системой учета отходов. Новые отраслевые нормативные акты. Законодательные инициативы ведомств: Минприроды, Минпромторг, Минстрой, Росприроднадзор, Минэк. | 2 | Беляева Н. Солдатов А. | |
| 4. | Рынок электронных и электротехническ- ких отходов | Переработчики: структура рынка, площадки, оборудование и технологии, глубина переработки, аффинаж, диверсификация по другим видам отходов – пластик, макулатура; Ценообразование "на земле" и ЭТП/биржах; | 1 | Китсинг В. | |





| | | | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
|----|--|--|---|--|
| | | Логистика товарных потоков электронного лома в мире и России по видам транспорта и зонам доступа; Транзитные потоки – роль трейдеров национального и международного масштабов; Особенности работы с драгметаллами в России и требуемые лицензии для переработчиков и экспортеров; Особенности таможенного администрирования при экспортно-импортных операциях (размеры пошлин и особенности исчисления, НДС) Ограничения со стороны банков, Пробирной палаты | | |
| 5. | Обращение с ломом и отходами металлов в странах ЕС и США На английском языке, синхронный перевод на русский | От отхода к доходу, 1 часть: Промышленный подход для рециклинга электронного лома и электротехнических отходов по НДТ (Наилучшие доступные технологии) Восстановление ценных материалов из отходов включает три шага: 1. Шредирование: достать ценные материалы из композитов 2. Классификация: способ сортировки фракций в оптимальной геометрии 3. Разделение: как отделить и сконцентрировать ценные материалы из общей массы • Панельная дискуссия От отхода к доходу, 2 часть: Определение стандартов и лучших практик для утилизации промышленных отходов 1. Категории электронных отходов в соответствии ценностью материалов и разумных процессов переработки 2. Международные стандарты (ЕС, США) 3. Извлечение ценных материалов из электронных отходов 4. Утилизация опасных материалов из электронных отходов 5. Наилучшие доступные технологии утилизации для различных категорий отходов • Панельная дискуссия | 7 3 в 1-й день, 4 во 2-й день | Хэфели В., Eurasian WEEE Solutions, Moscow and Zurich |
| 6. | Программы утилизации ВЭТС, электронной и бытовой техники для стимулирования продаж | Концепция устойчивого развития в России и мире; Перепроизводство: проблемы производителей; 1 к 10: принципы ценообразования при переделах продукции; Экологический след; Цифровая экономика. Оцифровка 4 групп циклической экономики; Программы утилизации в России и мире; проблемы утилизаторов; сертификаты об утилизации; "черные утилизаторы"; Кейс. Построение системы утилизации ВЭТС или бытовой техники определенного производителя в России; контроль утилизации запчастей; Влияние рейтингов устойчивости на экономические показатели и конкурентоспособность; Корпоративное управление и устойчивое инвестирование. | 2 | Ковшевный В. |
| 7. | Практические вопросы: управление рисками потерь | Потенциальные потери предприятий; Регулирование со стороны государства, таможня, обращение с драгметаллами; | 1 | Китсинг В. |





| | при операциях с электронным ломом | Внутренний учёт на предприятии с драгсодержащими отходами, технические условия, пока нет ГОСТов; Когда можно взять внутренние стандарты и технические условия по сортировке; Методика классификации по группам и подгруппам в зависимости от выхода драгметаллов. | | |
|----|-----------------------------------|---|----|--|
| 8. | Аттестация | Электронное тестирование | 1 | |
| 9. | ИТОГО | | 16 | |

Режим занятий

30-31 августа 2017 г. по 8 академических часов в день с перерывами на кофе-паузы по 15 мин и перерывом на обед 1 час

30 августа, аудитория Б-3

31 августа, аудитория Б-3

| 2 часа - 10:00 – 11:30 Еланский Д. | 2 часа - 10:00 – 11:30 Хэфели В. | | |
|--|-------------------------------------|--|--|
| 11:30 – 11:45 – Перерыв 15 мин | 11:30 – 11:45 – Перерыв 15 мин | | |
| 2 часа - 11:45 – 13:15 Беляева Н. Солдатов А. | 2 часа - 11:45 – 13:15 Хэфели В. | | |
| 13:15 — 14:15 — Обед | 13:15 — 14:15 — Обед | | |
| 1 час - 14:15 – 15:30 Китсинг В. | 2 часа - 14:15 – 15:45 Ковшевный В. | | |
| 1 час 15:30 – 16:15 – Хэфели В. | 15:45 – 16:00 – Перерыв 15 мин | | |
| 16:15-16:30 - Перерыв | 1 час – 16:00 – 16:45 – Китсинг В. | | |
| 2 часа — 16:30 — 18:00 Хэфели В. | 1 час – 16:45 – 17:30 Аттестация | | |





РЕЗЮМЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Еланский Дмитрий Геннадьевич

Доцент Национального исследовательского технологического университета «МИСиС» Кандидат технических наук

Основное образование и повышение квалификации

- 2017, 2013, 2008, 2005 симпозиумы BSE по мини-заводам, Германия
- 2007, 2005 гг. семинары и посещения предприятий по теме «Современные технологии ломопереработки и выплавки стали в Φ РГ»;
- 1992-1995 гг. аспирантура Tohoku University, Япония, степень Doctor of Engineering;
- 1986-1989 гг. аспирантура Московского института стали и сплавов;
- 1978-1984 гг. Московский институт стали и сплавов, физико-химический факультет диплом инженера-исследователя.



Основные научные интересы связаны с техникой, технологией, организацией производства, развитием человеческого фактора на мини-заводах и в электросталеплавильных цехах. Заведующий кафедрой электрометаллургии стали Выксунского филиала МИСиС.

Участие в исследовательских проектах последних лет

2002-2010 гг. – консультационное и информационное обслуживание Badische Stahl Engineering 2007-2008 гг. – разработка организационной структуры, техническая экспертиза проекта завода и подготовка персонала для ЛПК ОМК, г. Выкса (с BSE);

Ковшевный Виктор Викторович

С отличием закончил НИТУ МИСиС, инженер-физик.

В течение 20 лет возглавляет информационно-аналитическую компанию ООО «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ», ГК RUSMET Директор Национального объединения ломопереработчиков НП НСРО «РУСЛОМ.КОМ»

2015-2017 гг Зам. директора Национальной ассоциации по экспертизе недр

Член рабочих групп Минпромторга, Минэкономразвития и

Минприроды. Руководитель международной группы по проекту «Устойчивое развитие ГМК экономик АТЭС». Автор "индексов устойчивости Ковшевного"

Участник деловых программ СМИ как эксперт рынка в РТР(Вести), РБК-ТВ, Эксперт-ТВ, Lifenews-ТВ и др. Автор более 100 научных статей по металлургии и ломопереработке 1997-2017 гг.

Научный руководитель НИР по металлургии «Стратегия развития металлургии Российской Федерации до 2020 года, прогноз до 2030».

Организатор, модератор и спикер международных конгрессов и металлургических выставок в России и за рубежом.







Беляева Наталья Сергеевна

Окончила Санкт-Петербургский государственный университет в 2002 г.

1999 по 2002 гг. работала следователем по направлению расследования преступлений в сфере экономики.

2002 по 2005 гг. работала в налоговых органах Санкт-Петербурга (принимала участие в резонансных судебных разбирательствах по незаконному возмещению НДС из бюджета)

2005 по 2011 гг. была руководителем адвокатского образования, членом Адвокатской палаты Ленинградской области.

С 2011 года является генеральным директором юридической компании Дельфи.

Клиентами компании Дельфи являются такие компании, как НЛМК, Уралметком, Северсталь, ОМК, группа ЧТПЗ, Транслом (РЖД), ПК Втормет, Хетек, Орис Пром, НП НСРО Руслом.ком.

Беляева Наталья Сергеевна является:

- экспертом рабочей группы Экспертного совета по направлению «Экология» Экспертного совета при Открытом правительстве;
- независимым экспертом по проведению антикоррупционной экспертизы, аккредитованным Министерством юстиции РФ.



Генеральный директор ООО «ИНТЕРЛОМ», член Президиума НП НСРО «РУСЛОМ.КОМ»

ОБРАЗОВАНИЕ

Высшее

Северо- Западная Академия Госслужбы в Санкт- Петербурге Appleby College, Торонто, Канада

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Собственный бизнес на протяжении 25-и лет в сфере обращения с ломом и отходами металлов

Международный трейдинг в сфере обращения с ломом

Собственные площади по судоразделке в г. Архангельске,

Международная деятельность в сфере обращения электронных и электротехнических отходов и с 2011 года.

Владелец и учредитель таких компаний как Novorec Recycling OÜ, ООО Интерлом , Нвк-Трейд ЗАО , Metalscrap LTD

Участник и докладчик международных конференций в области обращения с рециклингом лом, электроники и судоразделки ship breaking.







Доктор ВИКТОР ХЭФЕЛИ (Швейцария)

ОБРАЗОВАНИЕ

1999 - 2001 Университет г. Санкт-Галлен, Швейцария

МВА, общий менеджмент

1993 - 1997 Швейцарская высшая техническая школа г.

Цюрих (ЕТНZ) Швейцария

Доктор Технических Наук

1987 - 1993 Швейцарская высшая техническая школа г.

Цюрих (ЕТНZ) Швейцария

Диплом инженера-материаловеда



ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

2016 - Президент Совета директоров Zurich Holz AG Швейцария

Производство биомассы для получения энергии

2015 - Вице-президент Швейцарской ассоциации производителей экологического оборудования Швейцария

Инновации и обмен информацией в области экотехнологий

2013 - Основатель smartREC GmbH, директор и владелец Швейцария

Торговля отходами и вторичным сырьем

2008 - 2013 Генеральный директор RUAG Technology (оборонное предприятие)

Переработка ОЭЭО, военных отходов, строительство производственных линий, станков, авиационных конструкционных элементов

2008-2015 Президент Организационного комитета Международного конгресса по переработке электроники (IERC) Экспертная площадка в области переработки ОЭЭО.

Алексей Солдатов

Окончил Инженерно-Экологический Факультет Российского Химико-Технологического Университета им. Д.И. Менделеева.

Менеджер по техническому регулированию ООО «БСХ Бытовая техника» - дочернее предприятие концерна BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH в России

Член Комитета производителей бытовой техники Association of European Businesses (АЕБ).

Г-н Солдатов начал работу в российском подразделении компании BSH в 1996 году на позиции менеджера по сертификации

продукции. Был номинирован штаб-квартирой концерна представлять в России Инициативу Энергетического Совершенства с целью успешного продвижения на рынок энергоэффективной бытовой техники.

Параллельно с этим, г-н Солдатов работает в России по заданию центрального офиса BSH над проектами по тест менеджменту и как региональный менеджер по техническому регулированию и стандартизации в России. Является участником отраслевых рабочих групп в Росприроднадзоре, Минприроды России, модератором и спикером деловых мероприятий по экологии и энергоэффективности.





для заметок



