ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИрГТУ сегодня – это Национальный исследовательский университет

- Более 30000 студентов
- Более 1000 квалифицированных преподавателей
- 10 институтов
- 8 факультетов
- 4 учебных центра
- Технопарк, в составе которого 20 предприятий среднего и малого бизнеса
- 26 учебно-исследовательских лабораторий
- 46 научно-исследовательских лабораторий
- 2 проектных бюро
- 19 учебно-научно-производственных центров

Экологические проблемы в Иркутской области при обращении с отходами

Отвалы горных пород (Железногорск-Илимский, Бодайбо)

Отходы химии и нефтехимии (Ангарск, Усолье-Сибирское)

Золоотвалы (Иркутск, Ангарск, Братск)

Отходы Целлюлозно- Бумажной промышленности и лесного хозяйства (Байкальск, Усть-Илимск, Братск)

Ядерные отходы (Ангарск)

Загрязнение тяжелыми металлами и токсичными веществами (Братск, Свирск, Шелехов)

Аварийные выбросы жидких отходов

Низкая степень утилизации ТБО (повсеместно)

Заполнение действующих полигонов ТБО и медленные темпы строительства новых (Иркутск, Шелехов)

Мусор

Мусор

Мусор!!!!

Потенциал НИ ИрГТУ для реализации в сфере управления отходами

- 20-летний опыт работы в качестве экспертов Госкомэкологии, МПР, Ростехнадзора, Росприроднадзора по экологической экспертизе проектов и лицензий
- 10 летний опыт работы в системе профессиональной подготовки по обращению с отходами
- Опыт международного сотрудничества в сфере обращения с отходами
- Малые предприятия (ООО), работающие в данной сфере
- Научно-исследовательский и проектный институт НИИПИ «ТОМС»
- Выполненные НИР (СВИРСК, БЦБК, подземные рассолы, глубокая переработка минерального сырья, жидкие отходы, полимерные отходы)
- Выполнение работ по подготовке материалов обоснования лицензий, разработке ПНООЛР, разделов ОВОС и ООС, расчет классов опасности

Выполненные НИР

Разработка рекомендаций комплексного использования отходов ТЭС ОАО «Иркутскэнерго»

Разработка рекомендаций по комплексному извлечению угольной, магнитной и алюмосиликатной составляющих, микросфер и окиси кремния из золошлаковых отходов ТЭЦ-9 и Н-ИТЭЦ

Использование шлам-лигнина БЦБК ка основного компонент а буровых растворов

Исследование физико-химических характеристик углей на стадии сжигания и в результате техногенных воздействий в золоотвалах с целью решения экологических и технологических проблем комплексного использования отвалов ТЭС.

Разработка методики выполнения расчетно-аналитических работ; биотестирование по двум культурам, применительно к отходу – пыль циклонов после газоочистки предприятия ЗАО «Кремний».

Проведение мониторинговых исследований техногенных потоков и ореолов рассеивания тяжелых металлов геохимического барьера верхней части Братского водохранилища.

Выявить закономерности и условия селективного выделения щелочных и щелочно-земельных металлов из многокомпонентных растворов и высокоминерализованных природных подземных вод.

Исследование продуктов шламовой ветки хвостов драги № 61 и выдача рекомендуемых схем их обогащения

Выполнение аналитических работ по определению загрязняющих компонентов промышленных сточных вод ОАО «ПО ИЗТМ» по ПНДФ (Cu, Zn, Fe) выполнение расчетно-аналитических работ по определению класса опасности твердых отходов ОАО БЦБК

Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

Разработка новых материалов на основе использования крупнотоннажных отходов

Кафедра обогащения полезных ископаемых и инженерной экологии

Заведующий кафедрой
Федотов Константин Вадимович

доктор технических наук
профессор,
директор международного учебно-инновационного экологического центра «Baikal Waste Management".

80 лет активно ведется подготовка студентов по специальности Обогащение полезных ископаемых

24 года – по специальности Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

8 Лет – по специальности магистратуры «Охрана окружающей среды»- «Экологическая безопасность»

6 лет - по специальности магистратуры «Утилизация и переработка отходов производства и потребления»

Наиболее крупные проекты, выполненные кафедрой ОПИ и ИЭ

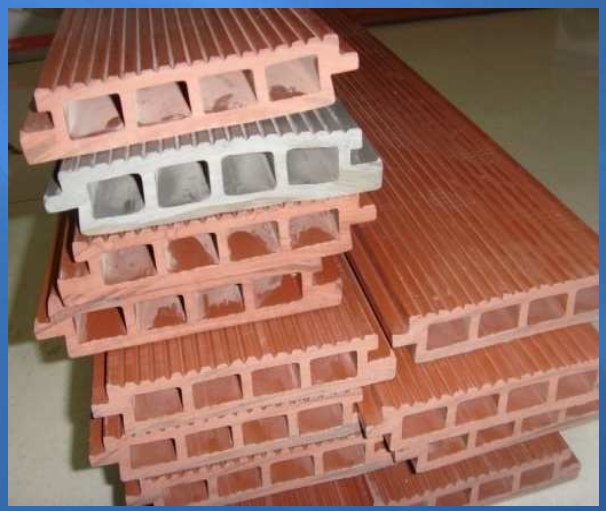
- Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне озера Байкал (2007-2008 г.г)
- Ликвидация очага загрязнения мышьяком территории промышленной площадки Ангарского металлургического завода в районе г. Свирск Иркутской области (2008 -2013 г.г.)
- Разработка новых материалов на основе использования крупнотоннажных отходов (2009- 2014 г.г.)
- Разработка рекомендаций комплексного использования отходов ТЭС “ Иркутскэнерго “ (2007-2011 г.г.)
- Разработка магистерского курса “Управление отходами производства и потребления“ в технических университетах Байкальского региона (2007-2010 г.г.)

Проект «Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне озера Байкал» (о.Ольхон, 2008)

Ликвидация очага загрязнения мышьяком территории промышленной площадки Ангарского металлургического завода в районе г. Свирск Иркутской области

Научно-исследовательская лаборатория экологического мониторинга природных и техногенных сред

Опытное производство материалов из отходов в ИрГТУ (ООО «Экостройинновации»)



Президентская программа повышения квалификации инженерных кадров (утв.Указом Президента от 07.05.2012 г. №594)

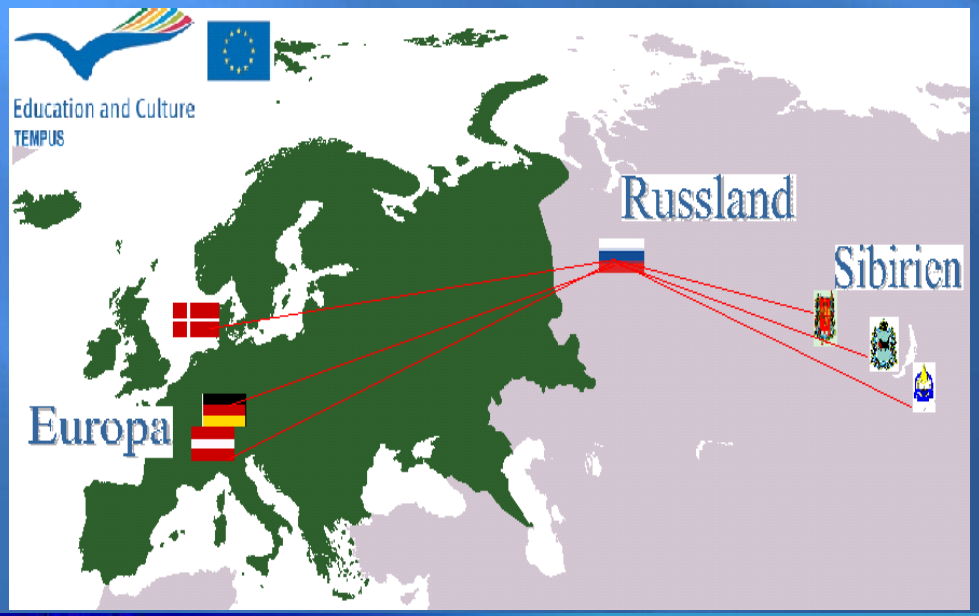
Передовые ресурсосберегающие технологии обеспечения экологической безопасности предприятий и организаций реального сектора экономики

Стажировки по изучению системы обращения с отходами в Европе 2011-2013 г.г.

Международный учебно-инновационный экологический центр «*Baikal Waste Management*» *(2008 год)*

www.baikal-wasma.de

Разработка магистерского курса
«УТИЛИЗАЦИЯ И ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ»
в технических университетах Байкальского региона



МАГИСТРАТУРА:
Выпуск 2011-2013 г – 30 человек
Обучается магистрантов -23 человека

Education and Culture
TEMPUS

Education and Training

27.08.2014

Учебные издания по отходам

Уланова О.В.

Управление твердыми бытовыми отходами

Европейский опыт

Часть I

Уланова О. В.

Управление твердыми бытовыми отходами

Европейский опыт

Часть 2

Ulanova O.V. Rudych A.M. Plisenko A.A.

ÖKO-TECHNIK & ÖKO-TECHNOLOGIE

Фомина Е.Ю., Чмаркова Г.М.

ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ШЛАМОВ

Фомина Е.Ю.

САНИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН

Зелинская Е.В., Альберг Н.И.

Теория и практика управления опасными отходами на производстве

Зелинская Е.В.
Иметхенов О.А.

Экономические методы управления отходами

Старостина В.Ю.

Основы компостирования и механико-биологической обработки отходов

Старостина В.Ю.

Экологически ориентированное производство и продукция

Международный опыт для реализации программы

TEMPUS проект CD_ JEP-27150-2006 (RU)

Технический университет Дрездена, Институт управления отходами

Иркутский государственный технический университет , кафедра обогащения полезных ископаемых и инженерной экологии

Университет культурных почв Вены, департамент переработки отходов

Восточно -Сибирский государственный технический университет кафедра экологии и БЖД

Сибирский государственный технический университет , кафедра экологической безопасности производств

Технический университет Копенгагена

Education and Training

27.08.2014

Конкурс проектов ИрГТУ

ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ДИПЛОМ

Награждается

за ***первое*** место в номинации:

Новые технологии

среди работ преподавателей

Работа:

«Новые образовательные технологии по управлению отходами»

Руководители:

Уланова Ольга Владимировна

Зелинская Елена Валентиновна

Авторы:

Старостина Влада Юрьевна

Фомина Елена Юрьевна

По техническому направлению

Университетского смотра-конкурса НИРС, НИР ППС и аспирантов 2009

Проректор по научной работе А.Д. Афанасьев

г. Иркутск Ноябрь 2009 г.

Наши планы

1. Программа «двойных дипломов» (потенциальны партнеры - Германия, Польша, Великобритания)
2. Международные стажировки в рамках программ повышения квалификации
3. Tempus-6 Проект «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири»

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!