

## Pryazovskyi State Technical University



# Implementation of MMATENG project activities of MESO infrastructure

***Presenter:***

***Prof. Alexander P. Cheiliakh coordinator for  
Ukraine and PSTU, Vice-Rector for Science  
and Pedagogics***



# Prepared and issued the Order of the Rector on organization of MESO at PSTU

До наказу



Проект

до наказу ректора ДВНЗ «ПДТУ»  
від 2015 р., №

Міністерство освіти і науки України

Державний вищий навчальний заклад  
«Приазовський державний технічний університет»  
ДВНЗ «ПДТУ»**НАКАЗ**

м. Маріуполь

№ \_\_\_\_\_

Про організацію сервіс-офісу  
з інженерного матеріалознавства

З метою створення умов для розвитку результатів проекту TEMPUS MMATENG «Модернізація навчальних планів дворівневої програми підготовки (бакалаври/магістри) з інженерного матеріалознавства на основі компетентнісного підходу та найкращого досвіду з впровадження положень Болонського процесу, 543994-TEMPUS-1-2013-1-BE-TEMPUS-JPCR» після його завершення та для сприяння надходженню фінансових коштів для підтримки і розвитку створеної проектом лабораторної бази

## НАКАЗУЮ:

1. Створити в ДВНЗ «ПДТУ» сервіс-офіс з інженерного матеріалознавства (Material Engineering Service-Office – далі - MESO) як підрозділ кафедри металознавства та термічної обробки металів.

Строк: до 01 травня 2015 р.

Відповідальний: проректор з науково-педагогічної роботи Чейлях О.П.

2. Затвердити Положення про MESO (Додаток 1).

3. Розмістити MESO в аудиторії 89а, яка закріплена за кафедрою металознавства та термічної обробки металів, забезпечивши її телефонним та інтернет-зв'язком.

Строк: до 20 травня 2015 р.

Відповідальні: проректор з адміністративно-господарчої роботи Греков С.С., проректор з економіки та перспективного розвитку Дмитрієв В.Ю.

4. Контроль за виконання наказу покласти на проректора з науково-педагогічної роботи Чейлях О.П.

Ректор

В.С. Волошин

ПОЛОЖЕННЯ  
про сервіс-офіс з інженерного матеріалознавства  
(Material Engineering Service-Office – MESO)  
Державного вищого навчального закладу  
«Приазовський державний технічний університет», м. Маріуполь, Україна

## 1. Загальні положення

1.1. Сервіс-офіс з інженерного матеріалознавства (Material Engineering Service-Office – далі-MESO) є підрозділом кафедри металознавства та термічної обробки металів Державного вищого навчального закладу «Приазовський державний технічний університет».

1.2. Стратегічне завдання MESO – створення умов для розвитку результатів проекту TEMPUS MMATENG «Модернізація навчальних планів дворівневої програми підготовки (бакалаври/магістри) з інженерного матеріалознавства на основі компетентнісного підходу та найкращого досвіду з впровадження положень Болонського процесу, 543994-TEMPUS-1-2013-1-BE-TEMPUS-JPCR» після його завершення і сприяння надходженню фінансових коштів для підтримки і розвитку створеної проектом лабораторної бази.

1.3. У своїй діяльності MESO підпорядкований завідувачу кафедри металознавства та термічної обробки металів і підзвітний ректору ДВНЗ «ПДТУ».

## 1.4. Місцезнаходження MESO

Почтова адреса: вул. Університетська 7, м. Маріуполь, 87500

Телефон +038-0629-446520

e-mail: meso@pstu.edu

## 1.5. Назва офісу

Офіційна назва українською мовою: «Сервіс-офіс з інженерного матеріалознавства Державного вищого навчального закладу «Приазовський державний технічний університет».

Офіційна назва англійською мовою: «Material Engineering Service-Office of SHEI «Pryazovskyi State Technical University».

Скорочена назва: «MESO-PSTU».

## 2. Організаційна структура і кадрове забезпечення MESO.

2.1. Діяльність MESO здійснюється співробітниками кафедри металознавства та термічної обробки металів.

2.2. Загальне керівництво MESO здійснюється фахівцем кафедри металознавства та термічної обробки металів, який призначається завідувачем кафедри металознавства та термічної обробки металів.

## 2.3. Керівник MESO:

- здійснює безпосереднє керівництво роботою MESO;

- залучає до участі в діяльності MESO студентів, аспірантів, викладачів та



№ п/п	Activities	Responsible person	Dates
1	Choosing of the room for MESO installation	A.P. Cheiliakh A.S.Kachikov	Done
2	Preparation of Rectors Order for allocating the room	S.S. Grekov A.S.Kachikov	Done
3	Preparation of documentation on the MESO room	A.S.Kachikov	Done
	3.1 Development of specification of the room	A.S.Kachikov.	Done
	3.2 Calculation of estimated costs on refurbishment of the room	S.S. Grekov A.S.Kachikov.	Done
	3.3 Development of the wiring for electric power supply	S.S. Grekov A.S.Kachikov	Done
4	Purchasing of building materials for room renovation	Procurement Dept. A.S.Kachikov .	Done
5	Purchasing of wiring materials according to the project documentation	Procurement Dept.A.S.Kachikov.	Done
6	Renovation of the room using the purchased materials	Building Groop, A.S.Kachikov	Done
7	Installation and wiring work at the room	Chief engineering support union A.S.Kachikov	Done
8	Purchasing of furniture (tables, chairs, bookcases) for workplaces	Procurement Dept. A.S.Kachikov	Done
9	Selection and training of staff for MESO	A.P. Cheiliakh.	December 2015
10	Development the didactic base of MESO according to MMATENG project needs	V.G. Efremenko, M.A. Rybikina, V.G. Gavrilova	January 2016
11	Publication of printed materials necessary for MESO	Printing union A.S.Kachikov	January- February 2016
12	Opening ceremony of MESO	A.P. Cheiliakh.	February 2016





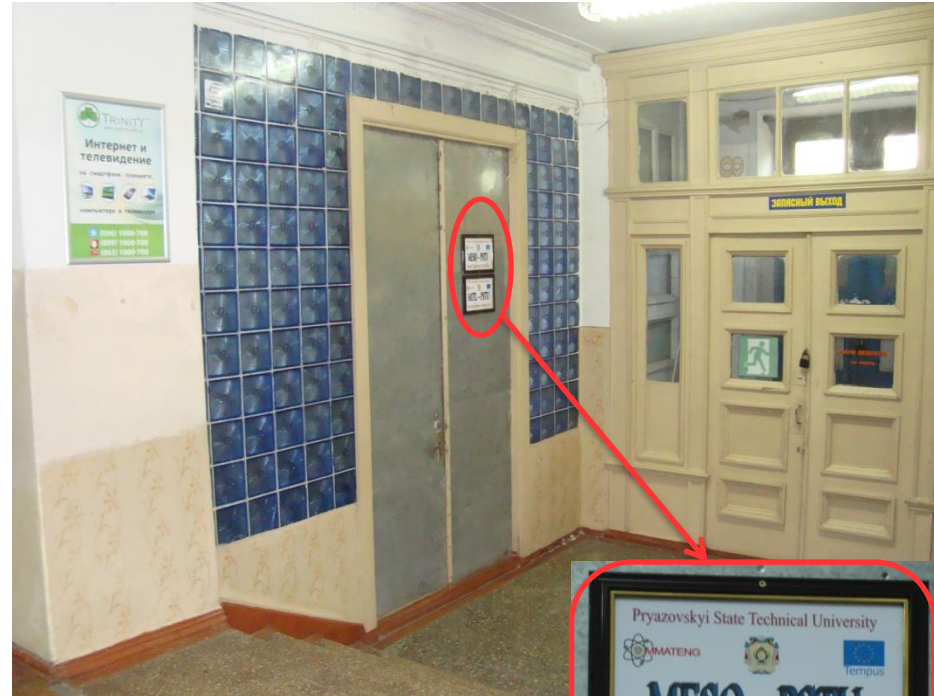
№ п/п	Activities	Responsible person	Dates
1	Opening ceremony and presentation of MESO	Cheiliakh A.P. Kachikov A. S.	January, 2016
2	Press- conference on launching MESO for mass media	Cheiliakh A.P	January, 2016
3	Organizing trainings in new curricula and methodology	Cheiliakh A.P Malinov L.S.	February 2016- February 2017
4	Organization and holding an overview new curricula lectures	Cheiliakh A.P Malinov L.S..	February 2016- February 2017
5	Providing consulting assistance for students, graduate students and PSTU academic staff	Head of MESO	January 2016- December 2016
6	Providing consulting assistance for partner universities	Head of MESO	January 2016- December 2016
7	Providing consulting assistance for partner enterprises in the framework of in-service training of employers	Head of MESO	January 2016- December 2016
8	Participations in science and methodological seminars and conferences, Skype and video conferencing	Head of MESO	January 2016- December 2016
9	Round table discussion on current issues of improving training for the staff on Material Engineering	Cheiliakh A.P. Head of MESO	1 time a year
10	Career growth monitoring of graduates in Material Engineering at enterprises	Career Center	2015-2017

# Rooms for allocation of the MITL (including a PC class) and MESO

2 rooms in the premises of the Dept. of Metal Science and Heat Treatment of Metals were allocated for hosting MITL and MESO: Room №89a, Block 2, 1st floor

- 4,0×5,3 m = 21,3 sq.m,
- 4,0×3,9 m = 16 sq.m

The rooms were renovated and fixed with new wiring and lighting; the alarm system is to be installed





## Furniture was prepared for installation of computers and laboratory equipment



## Main mission of MESO cooperation with enterprises

- *Increasing professional and practical components at higher educational training programs*
- *Introduction of new teaching methods and technologies*
- *Maximum compliance of specialists with the requirements of the labor market under the conditions of the growing demands of modern production.*
- *Modernization of facilities and recourses of the university.*
- *Reducing business expenditure for training of future specialists.*



## Preparations for survey of the specialists at enterprises.

The survey is held at the following enterprises:

PJSC "Azovstal Iron and Steel Works"  
PJSC "Ilyich Iron and Steel Works"  
PJSC "Azovmash"  
LLC "Magma"

during November and December 2015

Modernization of two cycles (MA, BA) of competence-based curricula in Material Engineering according to the best experience of Bologna Process  
543994-TEMPUS-1-2013-1-BE-TEMPUS-JPCR

**Questionnaire**  
for the survey of the needs of delivery of services on Materials Engineering in the framework of «MMATENG» project

### The objectives of the survey:

1. Marketing of the needs of Materials Engineering services delivery
2. Definition of the target groups.
3. Identification of the main sources of information about the MMATENG project.
4. Preparation of the plan of complex activities on popularization the latest achievements in the field of Materials Science.

### Information about the respondent:

Place of employment, position \_\_\_\_\_

#### 1. Are you familiar with the project TEMPUS «MMATENG»?

1. Yes
2. No
3. familiar a little.

#### 2. What exactly do you know about this project?

\_\_\_\_\_

#### 3. Is it actually to deliver educational services on Engineering Materials for your company?

1. Yes,
2. No;
3. Cannot say

#### 4. Is it interesting for you to attend an European-based educational lectures on new developments of Materials Engineering ?

1. Yes, very interesting;
2. not very interesting;
3. uninteresting.

#### 5. Do you want to attend workshops on Materials Engineering at Material Engineering Service-Office

1. Yes, pleased to attend;
2. have not decided;
3. No, I do not need.

#### 6. What kind of specified employers requirements are made demands to alumnus

\_\_\_\_\_

#### 7. Are the university graduates suited to the requirements of employers, if not, why not

\_\_\_\_\_

#### 8. Do you want to participate in this project and receive project trainings ?

1. Yes,
2. No;
3. Cannot say

#### 9. If you have any wishes, please put it below

\_\_\_\_\_

ГВУЗ «Приазовский государственный технический университет»  
Кафедра «Металловедение и термическая обработка металлов»





Prof. Cheikh A.P. gave a master class at the machine-building enterprise on a new discipline «**Strengthening Technologies of Materials Treatment**», which was attended by A.V. Stremovsky, president of LLC "Magma" and top specialists of the enterprise



# Interest of enterprises in getting services on Materials Engineering:

- Companies requests for expertise of quality of surface hardening equipment parts;
- requests for researching;
- Getting master classes, workshops and consultations in the field of Engineering Materials

МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

**ООО «МАГМА»**

Украина, 87547, г. Мариуполь, а/я 47076  
Код ОКПО 31577458, Р/с 26001361019011  
в Мариупольском филиале КБ «Приватбанк»  
в г. Мариуполе, МФО 335429

Тел/факс: +380-629-560189

E-mail: [info@magma.net.ua](mailto:info@magma.net.ua); [marketing@magma.net.ua](mailto:marketing@magma.net.ua)  
Web: [www.magma.net.ua](http://www.magma.net.ua)



МАШИНОБУДІВНЕ ПІДПРИЄМСТВО

**ТОВ «МАГМА»**

Україна, 87547, м. Маріуполь, а/я 47076  
Код ЄДРПОУ 31577458, Р/р 26001361019011  
у Маріупольській філії КБ «Приватбанк»  
у м. Маріуполі, МФО 335429

Тел/факс: +380-629-560189

E-mail: [info@magma.net.ua](mailto:info@magma.net.ua); [marketing@magma.net.ua](mailto:marketing@magma.net.ua)  
Web: [www.magma.net.ua](http://www.magma.net.ua)

№ 148 от 03 октября 2015 г.

Проректору по научно-педагогической работе ПГТУ  
Заведующему кафедрой «Металловедение и термическая  
обработка металлов»  
Чейлях А.П.

Уважаемый Александр Петрович!

Наше предприятие заинтересовано в новых видах поверхностной упрочняющей обработки, которая снизит себестоимость продукции и повысит качество выпускаемых изделий.

В связи с этим наше предприятие предлагает свои производственные мощности для проведения экспериментальных работ и созданию промышленных образцов.

В целях взаимовыгодного сотрудничества по внедрению новых методов поверхностной упрочняющей обработки про Вас дать информацию на темы:

- перспективные энергоберегающие виды упрочнения материалов (сталей);
- альтернативные технологии химико-термическим методам упрочнения и закалки ТВЧ;
- упрочнение и восстановление деталей материалами с метастабильным аустенитом, достоинства и недостатки, области применения работы деталей.

Надеемся на взаимовыгодное сотрудничество.

С уважением,

Директор



С.А. Були

Исполнитель:  
Ведущий инженер-технолог  
Звонарёва М.И.  
Тел. 0933251233  
E-mail: [zvonyarova-mi@magma.net.ua](mailto:zvonyarova-mi@magma.net.ua)





**Students get acquainted with basic shop floors of PJSC "Ilyich Iron and Steel Works".**



**Project participants during the practical training in departments and shop floors of metallurgical enterprises**



Vice-Rector of PSTU **A.P. Cheiliah** is introducing MMATENG project to **Stanislav Lookashick**, General Consul of the Republic of Poland to Ukraine and **Mirosław Stawski** Head of the Department of Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Poland, (October 2015)



# We organized and conducted International Scientific- Methodological Conference 23 July 2015, Cracow (Poland) “How teach material sciences...”

Pryazovskiy State Technical University  
Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki



Program  
International scientific-methodological conference

«HOW TO TEACH MATERIAL SCIENCES:  
NEW APPROACHES AND EXPERIENCES  
FROM THE MMATENG PROJECT»



# Implementation of the new disciplines in the educational process



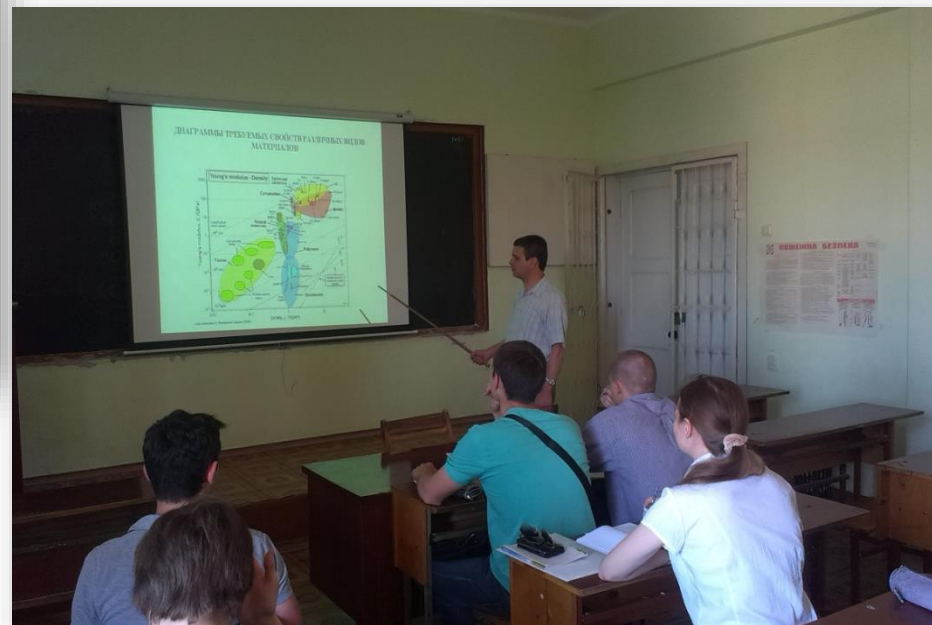
Ass. Prof. Vitoriya Ivashchenko is presenting the new course "Materials from Renewable Sources" for academic staff, Ph.Ds. and students of the Dept. of Materials Science



Ass. Prof. Inna Malisheva is giving lecture on "Nanotechnology in molecular electronics and nanoelectronics," according to the new discipline of "Nanomaterials and Nanotechnologies"



Ass. Prof. Nataliya Solidor, is giving lecture on "Business planning. Analysis of the market. SWOT-analysis" of the new course "Project Management"



Prof. Tkachenko IF prepared overview lecture for students on the new discipline "Material Selection"





Assoc.Prof. Viktoriya Gavrilova is giving lecture of new course ‘Light weight materials for transportation application’ for PSTU students



Prof.Vasiliy Efremenko is giving a new module lecture “The main mechanism of machines parts wear. The tribological materials for sliding applications” (discipline "Damage and reliability" ).

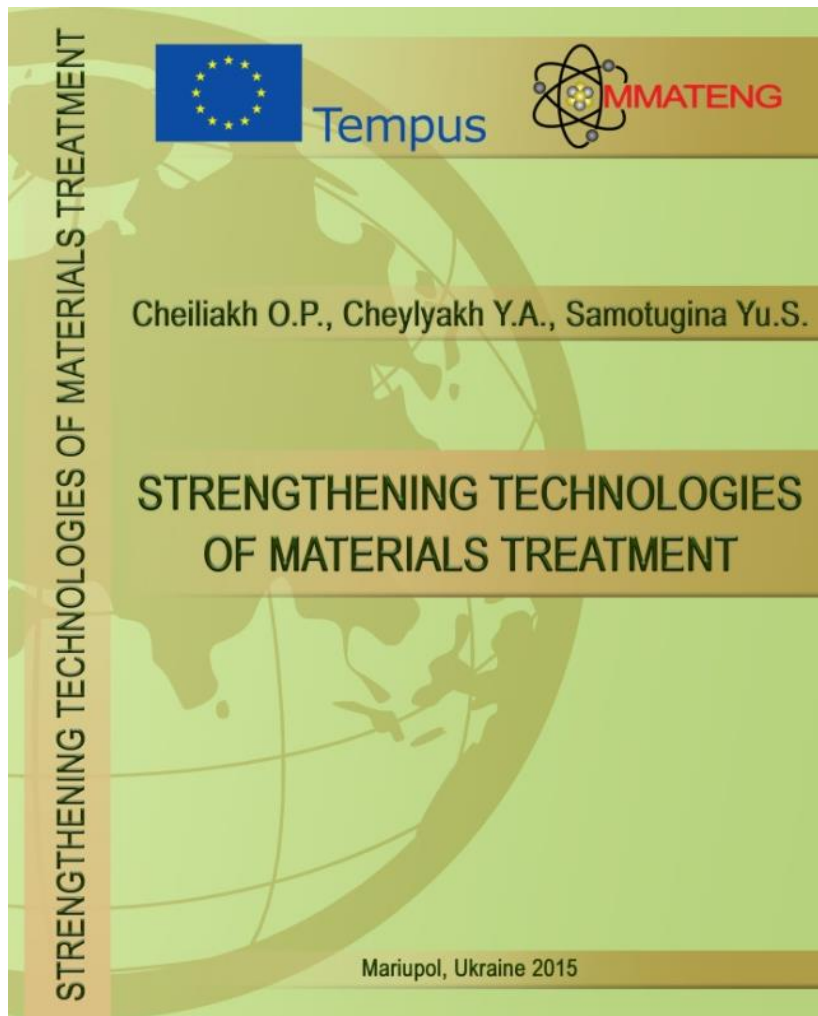
Prof. Aleksandr Cheiliakh is giving master-class in the framework of MMATENG on "Preparing graduates of the Technical University in the field of small and medium-sized business"



# Meeting of the Department of Metal Science and Heat Treatment of Metals on discussing of TEMPUS «MMATENG» program



# Textbook on new course «Strengthening Technologies of Materials Treatment» is prepared for publishing



in English –  
Total number of pages 320



in Russian –  
Total number of pages 360





## Professional practice of school leaver at the Dept. of Metal Science and Heat Treatment of Metals (November 2015)



# Innovative educational projects in harmonization with «MMATENG»

1. "Preparation of highly qualified specialists on request of PJSC "Azovstal Iron and Steel Works".
2. "Preparation of highly qualified specialists on request of PJSC "Ilyich Iron and Steel Works".
3. "School - Higher Education - Enterprise".
4. "Preparing graduates of the Technical University in the in the field of small and medium-sized business".
5. "Fairway of Success" (a joint project with "Portinvest").
6. New project "Step into the Future" (a joint project with PJSC "Ilyich Iron and Steel Works").

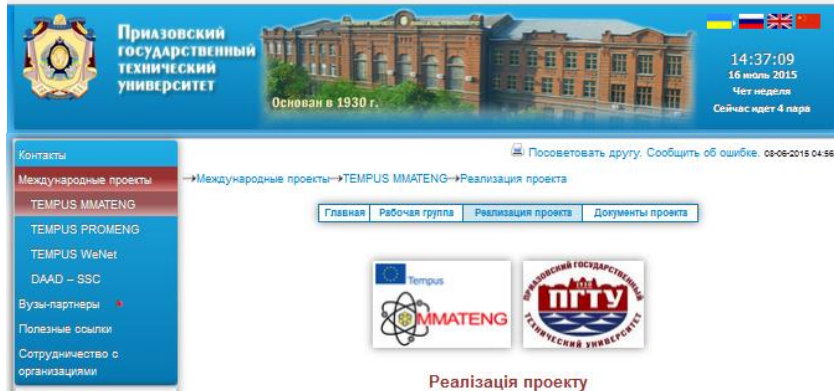


Meeting with the high management of PJSC "Ilyich Iron and Steel Works" -  
 President Y.A. Zinchenko  
 Vice President V.S. Boychenko.  
 The presentation of the innovative project "Step into the Future" which is harmonized with MMATENG (01 Oct. 2015)



# Dessimination of information on “MMATENG” project

(<http://www.pstu.edu/index.php?id=815&L=1>)



Приазовский государственный технический университет  
Основан в 1930 г.  
14:37:09  
16 июля 2015  
Чет неделя  
Сейчас идет 4 пара

Контакты  
Международные проекты → Международные проекты → TEMPUS MMATENG → Реализация проекта  
TEMPUS MMATENG  
TEMPUS PROMENG  
TEMPUS WeNet  
DAAD – SSC  
Вузы-партнеры  
Полезные ссылки  
Сотрудничество с организациями

Посоветовать другу, Сообщить об ошибке, 03-06-2015 04:56

Главная | Рабочая группа | Реализация проекта | Документы проекта

Реализация проекту

## Тренинги преподавателей материаловедов в Кракове

20 июля 2015 года начались тренинги преподавателей инженерного материаловедения в городе Кракове (Польша) в институте Инженерии материалов Краковской политехники им. Тодуша Костюшко. В тренингах принимают участие ведущие преподаватели-материаловеды из ряда ВУЗов Украины, Польши, Израиля и России. Всего 43 человека. Из ГБУЗ "Приазовский государственный технический университет" тренинги проходят доценты Иващенко В.Ю., Солидор Н.А., Малышева И.Е. и Самотугина Ю.С. во главе с проректором ПГТУ Чейлахом А.П. В программе тренингов самые совершенные методики и технологии обучения по направлениям современного материаловедения:

- материалы из возобновляемых источников;
- наноматериалы и нанотехнологии;
- перспективные упрочняющие технологии;
- управление проектами;
- построение карьеры и выживание на рынке труда;
- навыки современной коммуникации и др.;
- тонкие пленки в энергосберегающих технологиях;
- инструменты обучения по экоаудиту и многое другое.




Список групп | люди | сообщества | игры | музыка | помощь | выйти

Страница  
Кафедра Металловедения  
Абитуриент 2015, мы ждем тебя на нашей кафедре!

Кафедра "Металловедение и термическая обработка металлов" приветствует Вас!

Меню группы

Tempus | MMATENG

Страница Все о кафедре МИТОМ Г... | Просмотреть

10 минут назад | Мне нравится

Перейти к записи

21 запись | есть предлагаемые новости

Что у Вас нового?

Кафедра Металловедения  
Юбилей кафедры Металловедения и термической обработки металлов ГБУЗ "ПГТУ"!

<https://www.youtube.com/watch?v=cRFeYedsMEU&featu...>

80 років кафедри «Металознавство та термічна обробка металів» ДВНЗ «ПДТУ»  
Щиро вітаємо колектив та ветеранів кафедри, студентів, випускників всіх років, зі славним ювілеєм!

12 ноя в 22:22 | Комментарий | Мне нравится

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Управление страницей  
Рекламирковать страницу  
Статистика страницы  
Удалить из закладок

Перевести в группу

Вы подписаны на новости

Рассказать друзьям

Подписчики  
77 подписчиков

Наталья | Марина | Инна  
Анна | Екатерина | Юлия

[http://vk.com/mitom\\_pstu](http://vk.com/mitom_pstu)





Tempus

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**  
**«Модернизация двух циклов магистерского и бакалаврского (МА, ВА) учебных**  
**планов на основе компетенций в области инженерного материаловедения в**  
**соответствии с лучшим опытом Болонского процесса» (MMATENG)**  
**543994-TEMPUS-1-2013-1-BE-TEMPUS-JPCR**



**Цель и задание проекта:**

- Модернизация и внедрение учебных планов по инженерному материаловедению на основании компетентностного подхода с интегрированной инфраструктурной поддержкой.
- Повышение квалификации преподавателей и проведение тренингов наставников на предприятиях по новым учебным планам и методологиям.
- Создание современных лабораторий, сервис - офисов по инженерному материаловедению в ВУЗах стран партнерах, оснащение современным оборудованием и компьютерными программами.

**Рабочая группа**

Качиков А. \_ зав. лабораториями каф. МИТОМ, Полупанова Е. \_ \_ информационная связь, руководитель отдела международных проектов. Чейлях А. П. \_ координатор от Украины и ПГТУ, д.т.н., проф., проректор по научно-педагогической работе, зав. кафедрой МИТОМ, Ефременко В. Г. \_ разработчик учебных программ, д.т.н., проф., зав. кафедрой физики, Гаврилова В. Г. \_ разработчик учебных программ, к.т.н., доц. кафедры МИТОМ, Малинов Л. С. \_ координатор по реализации учебных программ, д.т.н., проф., зав. кафедрой материаловедения, Иващенко В. Ю. \_ разработчик учебных программ, к.т.н., доц. кафедры материаловедения, Караева Н. Е. - информационная связь, технический работник, Рябкина М. А. - разработчик учебных программ, к.т.н., доц. кафедры МИТОМ.



**Организаторы проекта от Европейского Союза:**

- Университет г. Лювен (Бельгия) - Грант держатель проекта
- Берлинский Технический университет (Германия)
- Офис инжиниринга и менеджмента, г. Берлин (Германия)

**Сроки выполнения проекта:**

январь 2014 г. –  
декабрь 2016 г.

**Сумма гранта проекта:**  
€ 1 млн 351 тыс. евро

**Консорциум проекта:**

- 19 организаций, в т.ч. 16 ВУЗов,
- 2 индустриальных партнера,
- Министерство образования и науки Украины

**Участники проекта от ПГТУ**

- Кафедра «Металловедение и термическая обработка металлов»
- Кафедра «Прикладное материаловедение»



Международная научно-практическая конференция



Университет г. Тель-Авив



Стартовая конференция в Бельгии



Преподавание проф. Чейлях А.П. мастер-класса в лекций по новому курсу в университете Краковской политехники (Польша)



Стажировка преподавателей ПГТУ в Бельгии

**Результаты проекта**

- Разработаны и внедрены в учебные планы 14 новых дисциплин.
- Осуществляется разработка, написание, публикация, закупка новых учебных материалов, пособий, учебников;
- Проводится повышение квалификации преподавателей в университетах Бельгии (4 чел.) и Польши (4 чел.) по тематике учебных программ, модулей и методологии преподавания;
- Создается лаборатория информационных технологий по материаловедению (MITL) и сервис-офис по инженерному материаловедению (MESO);
- Осуществляется покупка и установка современного лабораторного оборудования и компьютерных программ;
- Распространяется информация о проекте в СМИ, проводятся пресс-конференции.
- Организована секция «TODAY MATERIAL ENGINEERING FOR REALIZATION OF THE «MMATENG» PROJECT OBJECTIVES» в рамках международной научно-практической конференции «Университетская наука – 2015» на которой 19-20 мая заслушано 51 доклад по тематике MMATENG с публикацией материалов.
- Организована международная научно-методическая конференция «ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «MMATENG», в рамках Консорциума участников проекта «MMATENG» (16 ВУЗов Бельгии, Германии, Польши, Франции, Израиля, России, Украины) 27 июля 1015 г., г. Краков.



Стажировка преподавателей ПГТУ в Польше



Краковский технический университет



**MMATENG Information banner was made and placed at the Dept. of Metal Science and Heat Treatment of Metals and International Project Department**



THANK YOU FOR YOUR ATTANTION!

