



Far Eastern Federal University (RU)
Report on the project MMATENG
within 6 months
(up to the 1st of June 2014)

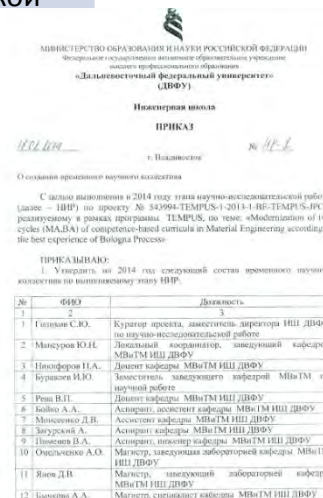
2014

The project team



Formation Project team

№	ФИО	Должность
1	Голиков С.Ю	Заместитель директора ИШ по научно исследовательской работе
2	Мансуров Ю.Н	Заведующей кафедрой МВиТМ
3	Никифоров П.А	Доцент кафедры МВиТМ
4	Буравлев И.Ю	Заместитель заведующего кафедрой МВиТМ по научной работе
5	Рева В.П	Доцент кафедры МВиТМ
6	Бойко А.А	Аспирант, ассистент кафедры МВиТМ
7	Моисеенко Д.В	Аспирант, ассистент кафедры МВиТМ
8	Загурский А.А	Аспирант, ассистент кафедры МВиТМ
9	Омельченко А.О	Магистр, заведующая лабораторией кафедры МВиТМ
10	Янов. Д.В	Магистр, заведующий лабораторией кафедры МВиТМ
11	Бычкова А.А	Магистр, специалист кафедры МВиТМ
12	Басаргина Е.А	Магистр, заведующая лабораторией кафедры МВиТМ
13	Саруханова М.М	Магистр, инженер кафедры МВиТМ
14	Шамина А.В	Магистр, лаборант кафедры МВиТМ



1	2	3
13	Басаргина Е.А.	Магистр, заведующая лабораторией кафедры МВиТМ ИШ ДФУ
14	Саруханова М.М.	Магистр, инженер кафедры МВиТМ ИШ ДФУ
15	Шамина А.В.	Магистр, лаборант кафедры МВиТМ ИШ ДФУ

2. Локального координатора назначить ответственным за:
 - внутреннюю коммуникацию по всем вопросам выполнения проекта в университете и за внешней коммуникацию с менеджментом проекта и организациями консорциума;
 - выполнения плана проекта и документирование всех выполненных активностей проекта в университете (протоколы, отчеты, др. документ(ы));
 - сбор информации о состоянии выполнения проекта и предоставление отчетов
3. Обеспечить локальному координатору возможность постоянного участия в координационных совещаниях.
4. Куратор проекта назначить ответственным за:
 - выполнение проекта на уровне университета;
 - распространение результатов проекта на национальном уровне.
5. Предусмотреть возможность включения в состав команды проекта заведующих других специальных кафедр ИШ ДФУ при возникновении необходимости расширения использования результатов проекта.

Директор Инженерной школы

А.Т. Беккер



Production information posters

Modernization of two cycles (MA, BA) of competence-based curricula in Material Engineering according to the best experience of Bologna Process

2014
2015
2016

www.mmateng.eu




PROJECT TEAM



SPECIFIC PROJECT OBJECTIVES

- The main aim is improvement of BA/MA Programmes in Material Engineering according to the needs of the target partner countries IL, RU and UA.
- Bringing the universities closer to the changing Labour Market and the European Education Area.
- To update the current curricula in Material Engineering according to the Bologna requirements and the new developments in Engineering.
- To develop, implement and accredit new practice oriented curricula including ECTS.
- Develop innovative academic environment for Material Engineering Programmes.
- To provide lab infrastructure for CAD/CAE and material science.

PLANNED PROJECT OUTPUTS

- According to the specific project objectives the following tangible outputs and intangible outcomes in the frames of development are planned:
 - Review/analyse/upgrade the current curricula in Material Engineering according to recent advances in the target field.
 - Develop ten new core and three transferable curricula inclusive learning environment (materials information technology labs (MITL) and Joint WEB based platform).
 - Retrain academic staff/mentors in new curricula.
 - Pilot teaching/operation.
 - Establish Material Engineering Service Office (MESO) with stakeholders support.

PROJECT CURATOR
prof. **Golikov S. Yu.**
PhD, deputy director of the School of Engineering for science and research work.

LOCAL COORDINATOR
prof. **Mansurov Yu. N.**
Doctor of Science, the head of "Material Science and Technology of Materials" department.
yu.barsmans@gmail.com

PROJECT TEAM PARTICIPANTS

- 1 Doctor of Science
- 4 PhD
- 1 Doctoral candidate
- 4 Postgraduate
- 6 Undergraduate



This project has been funded with support from the European Commission






Modernization of two cycles (MA, BA) of competence-based curricula in material engineering according to the best experience of Bologna Process




Wider objectives

- To ensure that the targeted Universities in IL, UA, RU can offer new advanced two cycles of competence-based Programmes in Material Engineering in line with the new developments in the area of material sciences, the market demands and according to the Bologna Process.
- To speed up integration between Higher Educational Institutes and business in target countries.
- To establish cooperation between EU and target countries in education and research.

Specific project objectives

The main aim is improvement of BA/MA Programmes in Material Engineering according to the needs of the target partner countries IL, RU and UA.

Bringing the universities closer to the changing Labour Market and the European Education Area.

To update the current curricula in Material Engineering according to the Bologna requirements and the new developments in Engineering.

To develop, implement and accredit new practice oriented curricula including ECTS.

Develop innovative academic environment for Material Engineering.

PROJECT CURATOR
prof. **Golikov S. Yu.**
PhD, deputy director of the School of Engineering for science and research work.

LOCAL COORDINATOR
prof. **Mansurov Yu. N.**
Doctor of Science, the head of "Material Science and Technology of Materials" department.
yu.barsmans@gmail.com

PROJECT TEAM PARTICIPANTS

- 1 Doctor of Science
- 4 PhD
- 1 Doctoral candidate
- 4 Postgraduate
- 6 Undergraduate



This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author and the Commission cannot be held responsible for any mistakes or for the consequences of their use.



Production of information leaflets

Partner countries

Jerusalem College of Engineering (IL)
Tel Aviv University (IL)
Sami Shamoon College of Engineering (IL)
Don State Technical University (RU)
Far Eastern Federal University (RU)
Kazan National Research Technical University n.a. Tupolev (RU)
Magnitogorsk State Technical University named after G.I. Nosov (RU)
Lviv Polytechnic National University (UA)
Lutsk National Technical University (UA)
National Technical University of Ukraine (UA)
Pryazovskiy State Technical University (UA)
BelMag Joint Stock Company (RU)
Azovstal Iron & Steel Works (UA)
Ministry of Education and Science of Ukraine (UA)

EU organizations

KU Leuven (BE) - Grant Holder
Technische Universität Berlin (DE)
École Nationale Supérieure de Chimie de Lille (FR)
Cracow University of Technology (PL)
Engineering, Consulting and Management Office (DE)



PROJECT CURATOR

prof. Golikov S. Yu.
PhD., deputy director of Engineering School for science and research work
golikov.sy@dfvu.ru

LOCAL COORDINATOR

prof. Mansurov Yu.N.
Doctor of Science, the head of "Material Science and Technology of Materials" department
yulbarsmans@gmail.com
+7 953 202 90 60

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Modernization of two cycles (MA, BA) of competence-based curricula in material engineering according to the best experience of Bologna Process



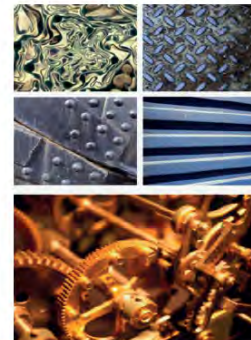
www.mmateng.eu

Belgium • Germany • France • Poland
Israel • Ukraine • Russia

2014 • 2015 • 2016

Wider objectives

- To ensure that the targeted Universities in IL, UA, RU can offer new advanced two cycles of competence-based Programmes in Material Engineering in line with the new developments in the area of material sciences, the market demands and according to the Bologna Process.
- To speed up integration between Higher Educational Institutes and business in target countries.
- To establish cooperation between EU and target countries in education and research.



Specific project objectives

The main aim is improvement of BA/MA Programmes in Material Engineering according to the needs of the target partner countries IL, RU and UA.

Bringing the universities closer to the changing Labour Market and the European Education Area.

To update the current curricula in Material Engineering according to the Bologna requirements and the new developments in Engineering

To develop, implement and accredit new practice oriented curricula including ECTS
Develop innovative academic environment for Material Engineering Programmes

To provide lab infrastructure for CAD/CAE and material sciences.

Planned project outputs

According to the specific project objectives the following tangible outputs and intangible outcomes in the frames of development are

- ✓ Review/analyse/upgrade the current curricula in Material Engineering according to recent advances in the target field.
- ✓ Develop ten new core and three transferable curricula inclusive learning environment (materials information technology labs (MITL) and Joint WEB based platform).
- ✓ Retrain academic staff/mentors in new curricula.
Pilot teaching/operation.
- ✓ Establish Material Engineering Service Office (MESO) with stakeholders support.



Dissemination of information about the project

ДФУ / Инженерная школа / Кафедры

КАФЕДРА МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

поиск по школе

18 марта 2014
ПРОФЕССОР ДФУ ПОЛУЧИЛ ДВА ГРАНТА ПРЕСТИЖНОЙ ПРОГРАММЫ ЕВРОПЕЙСКОГО СООБЩЕСТВА TEMPUS

Заведующий кафедрой материаловедения и технологии материалов Инженерной школы ДФУ, профессор Юбарсон Мансуров получил два университета сразу два гранта европейской программы TEMPUS. Эта программа направлена на совершенствование систем высшего образования в странах, присоединившихся к Болонскому процессу, и унификации подготовки бакалавров, магистров и PhD в рамках единой Европы.

Как рассказал Юбарсон Мансуров, первый грант направлен на внедрения в течение трех лет новой системы подготовки инженерных кадров высшей квалификации (кандидатов наук или PhD) в вузах России, Беларуси и Украины. Кураторами проекта от Барского выступают университеты Германии, Италии и Великобритании.

— Проект направлен на подготовку инженерных кадров высшей квалификации — кандидатов наук или, как их называют в Европе, PhD. Задача — сделать процесс подготовки PhD в Федеральном университете эффективным и конкурентным с зарубежными вузами. Для внедрения в ДФУ предлагается активная модель подготовки высшего кадра, включающая значительную образовательную часть, где аспиранты учатся правильно писать статьи для высокорейтинговых журналов с высоким импакт-фактором, проводить научные исследования с меншими зарплатами, — рассказал Юбарсон Мансуров. — Всеми этому у нас аспирантов пока не учат.

В ближайшее время планируется изучить опыт европейских университетов в подготовке PhD и разработать внутренние нормативы по внедрению в программы аспирантуры ДФУ системы значительных единиц, сопоставимых с европейскими вузами. При достижении успешных результатов в реализации проекта опыт может быть распространен на все Школы ДФУ.

Профессор Мансуров подчеркнул, что для получения качественных кадров в аспирантуре необходимо также совершенствовать подготовку бакалавров и магистров. Этому посвящен второй выигранный грант программы TEMPUS. Координаторами проекта от ЕС выступают вузы Белгии, Франции и Польши, а в сам консорциум вошли российские, украинские и ирландские университеты.

— Этот проект мы будем в течение трех лет отработывать на программах бакалавриата и магистратуры по материаловедению, так как данная область находит отражение во всех инженерных направлениях. Здесь Еврокомиссия предлагает для внедрения в нашу образовательные программы 11 новых дисциплин, поэтому нам предстоит полностью пересмотреть учебные планы подготовки материаловедов, — отметил Юбарсон Мансуров.

Средства обоих грантов будут использоваться для покупки нового лабораторного оборудования, переводки учебно-методических комплексов и документации по новым дисциплинам, а также созданию новых компьютерных классов с...

История становления кафедры неразрывно связана с деятельностью шести поколений учёных, часть из которых стояла у истока образования политехнического института. В 1924 г. в институте была создана первая на Дальнем Востоке учебная металлургическая лаборатория. На её базе в 1932 г. была организована кафедра технологии металлов.

В 1952 г. произошло разделение кафедры на кафедру технологии металлов – и группу материаловедения. В 1971 г. была открыта специальность "Металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов". Открытие специальности потребовало постановки серии новых курсов и расширение лабораторной базы. В 1973 г. группа материаловедения, входившая в состав кафедры физики твёрдого тела, становится самостоятельной кафедрой металло- и материаловедения, которую возглавил доцент, канд. техн. наук И.В.Горбачев. Под руководством заведующих кафедрами доцента канд.техн. наук М.А.Дмитриева и доцента канд.техн. наук И.В.Горбачева была проведена большая научно-методическая работа по подготовке инженеров-металлургов и созданию нового поколения учёных.

При поддержке крайкома партии Приморского края впервые на Дальнем Востоке создается учебно-научно-производственное объединение «Порошковая металлургия и защитные покрытия». В состав данного объединения входят

Главная кафедры
О кафедре
Нормативные документы
Лаборатория материаловедения и технологии материалов
Сотрудники и преподаватели
Наука
Образование
Партнеры кафедры
Контакты

MMATENG
NETCENG
Tempus

Dissemination of information about the project

- 27.02.2014- The meeting with students of the Department of Materials Science and Technology of Materials;
- 25.03.2014-30.03.2014 – Visits to schools and institutions in Tashkent;
- 8.04.201-13.04.2014 Visits to schools and institutions in Alma-Ata;
- 14.04.2014 – Meeting of the heads of the Department of the School of Engineering;



Dissemination of information about the project

- 21.04.2014 - Meeting of the heads of the Department of the School of Engineering;
- 7.05.2014 – Meeting with the students of Vladivostok State University of Economics and Service.
- 21.05.2014 – Meeting with bachelor's students, master's students, specialist`s students and postgraduate students of the Department of Materials Science and Technology of Materials.





Dissemination of information about the project

List of universities and organisations :

- JSC «Progress Arsenyev Aviation Company»
- JSC «Ascold»
- Vladivostok State University of Economics and Service
- Kazakh National Technical University after K.I. Satpayev.

New participants:

- Vladivostok State University of Economics and Service
- Kazakh National Technical University after K.I. Satpayev.

Results of the survey of students

The survey results of the students shows that 42% of them know the name of the program «TEMPUS». The source of information about the program and projects are the teachers and the students of the university.

The most of the students believe that the project «TEMPUS-MMATENG» is useful and the students would like to know more about the content of the project.

Currently the students do not actively participate in the activities planned under the project «TEMPUS», and the students rarely use the site of the project and the offices of coordinator and other project participants.

The survey shows that the students have an interest in participating in the project.

Уважаемые студенты!
Приглашаем Вас принять участие в исследовании, с целью выявления новых и интересных способов повышения информативности проекта «TEMPUS-MMATENG». Просим Вас ответить на следующие вопросы. Ваше мнение очень важно для нас и необходимо для исследования. Анкетирование анонимное.

- Вам знакомо название программы «TEMPUS»?
 да, знакомо;
 нет;
 немного слышал (-а);
 затрудняюсь ответить;
- Какой проект в рамках программы «TEMPUS» Вы знаете?
Проект MMATENG - Проект SETCAN
- Что именно Вы знаете об этом проекте или программе в целом?
Я только слышал о проекте и о работе организации по оценке образовательных систем
- Из каких источников Вы получали информацию?
 из средств массовой информации, в том числе Internet-ресурсов;
 на конференциях или общественных мероприятиях;
 от преподавателей, либо учащихся ВУЗа;
 свой вариант ответа
- Хотели бы Вы подробнее узнать об этом проекте?
 да;
 нет;
 затрудняюсь ответить;
- Хотели бы Вы стать участником проекта?
 да;
 нет;
 затрудняюсь ответить;
- Вы когда-нибудь принимали участие в мероприятиях, подготовленных в рамках программы «TEMPUS»?
 да;
 нет;
 затрудняюсь ответить;
- Как часто Вы заходите на сайт проекта - www.mmateg.org или в офисы координатора или участника проекта?
 часто;
 редко;
 никогда;
- Если Вы что-либо знаете о проекте, вы считаете его интересным, полезным?
 да;
 нет;
 затрудняюсь ответить.

- Если да, то почему?
Получил удобный образовательный материал
- Что бы Вы добавили в проект?
- С кем из участников проекта Вы хотели бы установить контакт (страна, организация, ФИО)? С какой целью?
Получить информацию об организации, управлении ею

Укажите, пожалуйста, Ваши данные

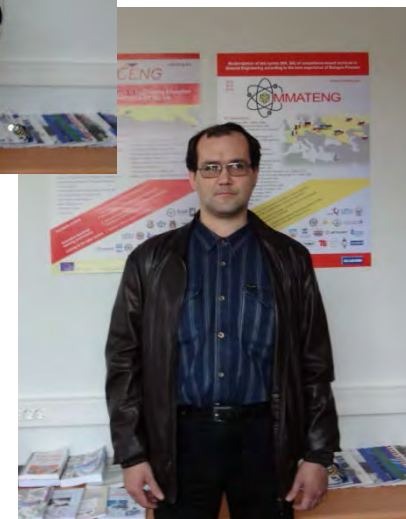
Имя Александр
 Фамилия Воробей
 Факультет, специальность Факультет менеджмента качества, специальности менеджмента и сертификации, Управление качеством

Благодарим за сотрудничество!

Develop criteria for selection undergo training in 2015

Selection criteria:

- Research and teaching experience, age;
- Academic degree, Academic rank;
- Desire for further training;
- Publication activity;
- Participation in research activities;
- The titles of the disciplines/lectures;
- Level of Foreign Language Knowledge;
- International experience;
- Date of the last advanced training



Analysis introduced disciplines (On the basis of conformity)

Наименование в таб. М.2.2	Наименование дисциплины
Basics of material science incl. fatigue behavior (BA)	Материаловедение, Б.3.В.ОД.1
Computational thermodynamics in materials design (MA)	Физико-химия процессов и материалов, М.1.В.ОД.1
Surfacing techniques (MA)	
CAD-CAM - CAE Siemens NX (BA/MA)	Компьютерные технологии в материаловедении(бак), Б.2.В.ОД.1
	Компьютерные и информационные технологии в науке и производстве (mag), М.2.Б.1
Technologies and applications of Superconductive materials (MA)	Металлические материалы со специальными свойствами, М.2.В.ДВ.2.1
Microstructure investigation techniques	Методы исследования материалов и процессов, Б.2.В.ОД.2
Damage and reliability of materials (MA)	Методология выбора материалов и технологий, Б.2.В.ОД.5
Metallurgy, corrosion and surface treatment	Общее материаловедение и технологии материалов, Б3.Б3
Effective communication with groups, presentation techniques (BA/MA)	Психология и педагогика, Б.1.В.ДВ.2.1
Survival in Labor Market (carrier managing) (BA/MA)	Организация и управление производством, Б.2.В.ОД.3
Project management (business planning, funding, marketing, performance) (BA/MA)	Маркетинг новых материалов, Б3.В.ДВ.2
Polymer Composites (BA/MA) or Materials from Renewable Sources (BA/MA)	Неметаллические материалы, Б3.В.ОД.4
Nano materials Technologies (BA/MA)	Современные проблемы наноматериалов и нанотехнологии, М.2.В.ОД.1
Strengthening technologies of materials treatment (MA)	Технология новых материалов и покрытий, Б3.В.ОД.2

List of literature, (title, author, publishing year, price)

- 1. «Materialovedenie i tehnologija materialov», Gennadij Fetisov, 2014,
- 2. Virtual'nyj laboratornyj praktikum po kursu "Materialovedenie". Gennadij Alekseev, Igor' Bridenko, Svetlana Vologzhanina, 2013,
- 3. Tehnologija obrabotki konstrukcionnyh materialov, Sergej Kugul'tinov, Aleksandr Koval'chuk, Ivan Portnov, 2010,
- 4. Polimernye kompozicionnye materialy, Sergej Bazhenov, Aleksandr Berlin, Aleksandr Kul'kov, Viktor Oshmjan, 2010,
- 5. «Nanomaterialy, nanostruktury, nanotehnologii», Aleksandr Gusev, 2007.

Literature for publication:

- Tutorial: «Technology of Nanomaterials»;
- Monograph: «Functional Composite Materials»



Thank you for your attention!