

ЗАГАЛЬНОЮ МЕТОЮ проекту є розробка і впровадження експериментальної моделі докторської програми в області інжинірингу і аерокосмічних технологій відповідно до положень Болонського процесу, для заповнення навчання, направлено на задоволення потреб економічного розвитку. На основі міжнародної співпраці і кращого європейського досвіду, відповідно до базових принципів докторських програм, мають бути розроблені і адаптовані до конкретних національних умов методичні рекомендації, учбові модулі з відповідною інфраструктурою для впровадження експериментальної моделі докторської програми (PhD) в області інжинірингу і аерокосмічних технологій; розроблені нові керівні принципи для програм аспірантури в цільову область; а також приведення вищих навчальних закладів країн-партнерів ближче до ринку праці.



МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРОЕКТУ:

- Введення в цільових університетах пілотних програм з докторантури в інженерії відповідно до Болонського процесу, відповідно до десяти принципів Зальцбургського та Бухарестського форумів.

КОНКРЕТНІ ЦІЛІ ПРОЕКТУ:

- Розробити, впровадити і акредитувати нове ядро і навчальні програми, включаючи Європейську систему переведення і накопичення кредитів ECTS;
- Встановити нові структуровані докторські програм в цільовій області відповідно до вимог ринку праці;
- Розробити інноваційні середовища викладання / навчання для докторських програм;
- Наблизити вищу освіту в вузах до ринку праці.

Проект розрахований на термін 36 місяців з 2014 по 2016 роки.

Цільова група: аспіранти, випускники, студенти, викладачі / дослідники / адміністративний персонал; керівництво освітніх організацій

МІЖНАРОДНИЙ КОНСОРЦІУМ складається з 22 установ із 6 країн.

- Вільнюський Технічний Університет ім.Г едмундаса, Вільнюс, Литва
- Університет Брунела, Лондон, Великобританія
- Берлінський технічний університет, Берлін, Німеччина
- Офіс проектування, консалтингу і управління (ЕСМ-офіс), Берлін, Німеччина
- Білоруський національний технічний університет, Мінськ, Білорусь
- Білоруський державний університет, Мінськ, Білорусь
- Полоцький державний університет, Новополюцьк, Білорусь
- Акціонерне товариство "Інженерне Бюро Камертон", Мінськ, Білорусь
- Міністерство освіти Республіки Білорусь, Мінськ, Білорусь
- Далекосхідний федеральний університет, Владивосток, Росія
- Казанський національний дослідницький технічний університет ім.Туполева, Казань, РФ
- Омський державний технічний університет, Омськ, Росія
- Рязанський державний радіотехнічний університет, Рязань, Росія
- Уральський федеральний університет, Єкатеринбург, Росія
- Державний космічний науково-виробничий центр, Самара, Росія
- Асоціація технічних університетів, Москва, Росія
- Міністерство освіти і науки Російської Федерації, Москва, Росія
- Черкаський державний технологічний університет, Черкаси, Україна
- Національний авіаційний університет, Київ, Україна
- Національний технічний університет України «КПІ», Київ, Україна
- Державне підприємство "Конструкторське Бюро "Південне", Дніпропетровськ, Україна
- Міністерство освіти і науки України, Київ, Україна



НАПРЯМКІ ДІЯЛЬНОСТІ

- Аналіз поточних докторських програм і розробка моделі для нових структурованих докторських програм
- Розробка і акредитувати нового ядра і навчальних програм, що передаються
- Створення інноваційного середовища для викладання / навчання
- Налаштування офісів "Доктор інженерії на ринку праці (DLM)" на підтримку працевлаштування випускників зі ступенем доктора інженерії
- Забезпечення стійкості результатів, проведення контролю якості та поширення результатів проекту

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ:

- Акредитація восьми нових основних наповнень та трьох програм, що передаються які є розроблені та реалізовані в університетах-партнерах;
- Здійснення середовища для інноваційного викладання/вивчення, включаючи спільні веб-платформи/докторські колоквиум аудиторії / лабораторій / проведення наукових літніх шкіл, які обладнані і відкриті для роботи на основі майстер-класів та проведення дослідно-навчальної експлуатації;
- Створення офісів "Доктор інженерії на ринку праці (DLM)" для підтримки дослідників на ринку праці, які засновані на дослідно-навчальному функціонуванні
- Поширення результатів проекту.

Розвиток зв'язків між освітою та науковими дослідженнями з урахуванням правильного розуміння змісту науково-дослідної роботи в контексті ринкової економіки, підвищення гнучкості розроблених і впроваджуваних програм, а також їх орієнтація на потреби ринку праці, підвищення можливостей працевлаштування випускників, і, як наслідок, підвищення ролі вищої освіти в інженерній області.

Випускники докторантури мають бути висококваліфікованими та працездатними дослідниками у наукових і академічних колах -- це одне із важливих завдань реформування системи підготовки докторантів, які мають бути добре підготовлені для широкого кола потреб ринку праці по всій Європі.

Досягнення цієї мети -- у реформуванні докторських програм за допомогою інноваційних структур і практик, широкого міжнародного співробітництва, збалансованого партнерства університетів, науково-дослідних інститутів та промисловості.

В інститутах та на кафедрах університету постійно переглядається перелік напрямів, за якими проводиться підготовка кадрів вищої кваліфікації, та відкриваються нові наукові спеціальності.

Прикладом цього є Нові програми кафедри аеронавігаційних систем Інституту аеронавігації "Оператор наземних засобів керування безпілотним літальним апаратом". Створені програми підготовки спеціалістів Освітньо-кваліфікаційних рівнів Бакалавр, Спеціаліст, Магістр, а у рамках даного Проекту NETCENG буде створена нова програма підготовки аспірантів -- кандидатів наук (PhD).



Цільовими у виконанні Проекту є наступні кафедри:

- Аеронавігаційних систем (ІАН);
- Машинознавства (АКІ);
- Прикладної математики (ПДС).

Пілотне виконання основних завдань Проекту з впровадження нової моделі третього циклу в інженерній освіті та принципів створення нових програм підготовки науковців на кафедрі аеронавігаційних систем Інституту аеронавігації, з подальшим розповсюдженням результатів на інші кафедри інженерних напрямів та залученням нових учасників проекту у рамках угоди NETCENG-Plus.

НОВІ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ НАУКОВИХ КАДРІВ

Базові навчальні плани -- 8 нових базових навчальних програм

- Системи моделювання і симуляції: 5 ECTS,
- Навігація в транспортних системах: 9 ECTS,
- Сенсорика в дослідженнях: 9 ECTS,
- Енергетична електроніка та системи: 3 ECTS,
- Математичне моделювання: 9 ECTS,
- Супутникові технології обробки зображення: 9 ECTS,
- Роботизовані системи: 9 ECTS,
- Матеріалознавство і процеси твердіння: 2 ECTS.

Базові навчальні модулі -- 3 модульних навчальних програми

- Ефективна комунікація з групами: 2 ECTS,
- Теорія і практика у наукових дослідженнях: 2 ECTS,
- Вивчання на ринку праці: 2 ECTS.

НОВА ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНА ІНФРАСТРУКТУРА:

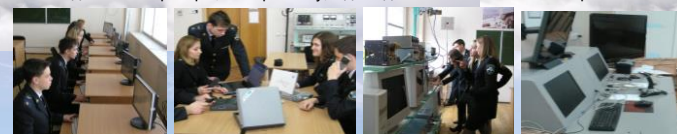
DCR (Doc Colloquium Room) -- приміщення для проведення телеконференцій, дистанційної освіти, інтерактивна лекційна зала, сучасний комп'ютерний клас з новим обладнанням.

DL (Doc Lab) -- лабораторія з новим обладнанням для проведення наукових робіт аспірантів в рамках підготовки дисертацій.

DLM (Doctor Engineers in Labour Market) -- офіси підтримки працевлаштування випускників зі ступенем доктора інженерії.

Створення мережі професійно-орієнтованих бюро як інструменту взаємодії вишів з ринком праці для вивчення його потреб, зв'язків з роботодавцями для забезпечення урахування їх вимог у процесі навчання, організації та проведення стажування аспірантів на підприємствах, надання підтримки випускникам аспірантури в процесі працевлаштування, створення трудових творчих колективів за участю аспірантів у договірних темах для виконання замовлень промислових партнерів, і т.д.

Підвищення кваліфікації керівників аспірантів, викладачів університету, тренінги для неакадемічних партнерів, та персоналу, відповідального за навчання аспірантів.



Виконання проекту полягає у розробці, реалізації, акредитації та передачі навчальних програм, включаючи їх адаптацію у системи ECTS, встановлення нових структурованих програм докторантури в цільовій області відповідно до вимог ринку праці, розвиток навчального середовища для докторських програм відповідно до Болонського процесу, і доведення випускників аспірантури вузів ближче до ринку праці та актуальних пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки.

Проект відповідає національним пріоритетам України у галузі Інженерія і інженерна справа, при чому розглядаються пріоритети всіх університетів країн-партнерів, які направлені на реформування навчальних програм, розробку і впровадження нової моделі третього циклу в галузі технічних наук.

Соціальні та економічні умови нового тисячоліття, розвиток світової науки, перебудова університету, відкриття нових напрямків підготовки фахівців, з одного боку, та участь університету в міжнародних програмах відповідних напрямів наукової діяльності з іншого боку призвели до істотної перебудови університетської науки, розширення її тематики, і, як наслідок, до реформування системи підготовки кадрів вищої кваліфікації в галузі інженерної освіти шляхом розробки та впровадження експериментальної моделі докторської програми (PhD) в галузі інжинірингу та аерокосмічних технологій відповідно до положень Болонського процесу.

Член Міжнародної Ради Проекту від Національного авіаційного університету
ХАРЧЕНКО Володимир Петрович
професор з наукової роботи НАУ, доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки.
тел.: +38 (044) 408-53-33
тел./факс: +38 (044) 497-33-65
e-mail: nauka@nau.edu.ua

Координатор Міжнародного Проекту у Національному авіаційному університеті
ПРУСОВ Дмитро Едуардович
старший науковий співробітник НДЧ НАУ кандидат технічних наук, с.н.с., доцент.
тел.: +38(044) 406-68-14
e-mail: prusov@nau.edu.ua