

ПРОГРАММА «ТЕМПУС» И ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ В НТУУ «КПИ»

Збруцкий А.В.

**декан факультета авиационных и космических систем
Национального технического университета Украины
«Киевский политехнический институт»**



НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

НАКАЗ № 2-П

м. Київ

« 04 » 04 2009 р.

Про виконання проекту програми ТЕМПУС

З 2009 здійснюється проект «Реформування освітніх програм в галузі космічних технологій в Казахстані, Росії, Україні» - CRIST за програмою Євросоюзу ТЕМПУС, учасником якого є НТУУ «Київський Політехнічний інститут». Для забезпечення його виконання в частині, покладеній на університет,

НАКАЗУЮ:

1. Призначити головним виконавцем проекту в університеті факультет авіаційних і космічних систем, керівником проекту – декана факультету проф. Збруцького О.В.

2. Керівнику проекту проф. Збруцькому О.В.:

- в тижневий термін розробити та затвердити план робіт та заходів по виконанню Рішення координаційної наради та стартової конференції в м. Дніпропетровську від 20 лютого 2009р. та робочого плану проекту;

- організувати робочу групу для організаційного забезпечення виконання

- проекту та цільової групи викладачів, студентів, адміністративних працівників;

- організувати розробку методичних матеріалів навчальних дисциплін та матеріально-технічне забезпечення підготовки нової лабораторної бази за планом проекту;

- звітувати про стан робіт з виконання проекту на засіданнях Методичної ради університету один раз на семестр.

3. Декану факультету проф. Збруцькому О.В. спільно з директором КБ інформаційних систем Савицьким А.І. створити та супроводжувати сторінку проекту на сайті університету.

4. Декану факультету проф. Збруцькому О.В. спільно з директором науково-дослідницького центру «Соціоплюс» факультету соціології та права доц. Мельниченком А.А. забезпечити створення координаційно-технологічного бюро для забезпечення та координації зв'язку університету з ринком праці відповідно до задач та робочого плану проекту.

5. Контроль за виконанням наказу покласти на заступника першого проректора В.І. Тимофєєва.

В.О.РЕКТОРА

Ю.І.ЯКИМЕНКО



НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
ФАКУЛЬТЕТ АВІАЦІЙНИХ І КОСМІЧНИХ СИСТЕМ

РОЗПОРЯДЖЕННЯ № 10

М.Київ

« 04 » 04 2009р.

Про виконання проекту програми ТЕМПУС на факультеті авіаційних і космічних систем

В період з 1 січня 2009 р. до 31 грудня 2011 року здійснюється проект «Реформування освітніх програм в галузі космічних технологій в Казахстані, Росії, Україні» - CRIST за програмою Євросоюзу ТЕМПУС, учасником якого є НТУУ «Київський політехнічний інститут».

Наказом по університету №2-49 від 1.04.2009 р. факультет авіаційних і космічних систем призначений головним виконавцем проекту в університеті. Для забезпечення його виконання в частині, покладеній на університет,

НАКАЗУЮ:

1. Покласти в основу організації робіт по виконанню проекту «CRIST» рішення координаційної наради від 18 лютого 2009 р. в м. Дніпропетровську та робочий план проекту (RP) (Додатки 1,2).

2. Для організаційного забезпечення виконання проекту затвердити робочу групу в складі: проф. Ришков Л.М. (голова), доц. Черняк М.Г., асп. Лаврушенко О.М., студ. Мішкін Д., студ. Мішук А.

3. Відповідальним за методичну роботу заступнику декана доц. Бобкову Ю.В., доц. Черняку М.Г. та ст. викл. Борисову В.В. забезпечити виявлення навчальних планів та програм, отримуваних з університетів країн ЄС, розробку навчальних планів та програм підготовки спеціалістів в університеті, їх адаптацію та затвердження відповідно до RHN 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 10.1, 10.4.

Залучити до цієї роботи профільних викладачів факультету відповідних дисциплін.

Забезпечити розробку методичних матеріалів нових навчальних дисциплін, придбання навчальних посібників та підручників, в т.ч. в країнах ЄС (RPN 8) (Додаток 2).

4. З метою підвищення кваліфікації та обміну досвідом з університетами країн ЄС сформувати цільові групи викладів за напрямками (RPN 9.2):

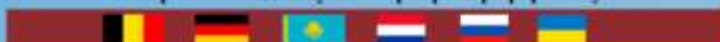
РЕЄСТРАЦІЙНА КАРТКА ПРОЕКТУ(ПРОГРАМИ)

№ 2474

Довір	Комісія Європейських Співтовариств
Виконавець	Технічний університет Берліну
Резицієнт	Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут" (код ЄДРПОУ 02070921); Дніпропетровський національний університет (код ЄДРПОУ 02066747); Національний аерокосмічний університет ім. М.С. Жуковського "ХАІ" (код ЄДРПОУ 02066769);
Бенефіціар	Міністерство освіти і науки України
Назва програми/ проекту	Реформування освітніх програм у галузі космічних технологій у Казахстані, Росії, Україні
Цілі та зміст	Розробка та впровадження нової модернізованої навчальної програми з вищої освіти в області космічних технологій на основі міжнародного співробітництва.
Контрибуційна вартість	1 158 284,00 (євро)
Термін виконання	15.01.2009 - 14.01.2012
Етапи виконання	
Реєстраційний номер проекту (програми), визначений договором	Гражданская Угода № 144681-TEMPUS-2008-DE-JPCR
Міжнародний договір	Міжрегіональна програма Європейського інструменту сусільства та партнерства Темпус IV, на 2008 рік; Рамкова угода між Україною і Комісією Європейських Співтовариств від 12.12.2006 (ратифікована із задоволенням Української Сторони Законом України від 03.09.2008 № 360-VI).
Інші відомості, щодо проекту (програми)	Члени консорціуму: Інститут інженерингу "De Naver"/Hogeschool voor Wetenschap (Бельгія), Німецьке товариство авіації і космонавтики ім. Ліндстедта-Оберта, Бонн (Німеччина), Центр інженерингу "Трансфер технологій", Астана (Казахстан), Європейський національний університет ім. Л.М. Гумільова, Астана (Казахстан), Торгово-промислова палата Казахстану, Караганда (Казахстан), Карагандинський державний технічний університет, Караганда (Казахстан), Міністерство освіти і науки Казахстану, Астана (Казахстан), національна космічна агенція, Астана (Казахстан), Університет "Фонтуз" Інститут бізнесу і управління, Венесуела (Нідерланди), Балтійський державний технічний університет, Санкт-Петербург (Росія), інформаційні супутникові системи "ІСС", Железногорськ (Росія), Федеральна агенція з освіти, Міністерства освіти і науки (Росія), Самарський державний аерокосмічний університет (Росія), Сибірський державний аерокосмічний університет (Росія), Державний науково-виробничий ракетно-космічний центр (Росія), Центрально-Сибірська торгово-промислова палата (Росія), Державне конструкторське бюро "Південне"(Україна), торгово-промислова палата, Дніпропетровська (Україна), національний центр аерокосмічної освіти молоді, Дніпропетровська (Україна). Загальна контрибуційна вартість для членів консорціуму складає: 1 216 084 євро, з яких 1 158 284 євро - грант ЄС, 57 800 євро - внесок партнерів.
Дата державної реєстрації	28.10.2010
Заступник директора департаменту міжнародної технічної допомоги та співробітництва з міжнародними фінансовими організаціями - начальник відділу інвестиційних проектів міжнародних фінансових організацій Міністерства економіки України	 Б.С. Бєлокозє



Curricula Reform in Space Technology in Kazakhstan, Russia, Ukraine Реформування навчальних планів в галузі космічних технологій в Казахстані, Росії, Україні Реформирование учебных планов в области космических технологий в Казахстане, России, Украине Neue Lehrpläne im Bereich Raumfahrt in Kazakhstan, Russland und in der Ukraine Гарыштық технологиялар саласында оқу жоспарларын реформалау Қазақстан, Ресей және



ПРОГРАМА TEMPUS (Транс'європейська програма мобільності для навчання в університетах) – освітня програма Європейського Союзу, що підтримує модернізацію системи вищої освіти та створює простір для співпраці в країнах-партнерах ЄС через університетський процес.

Започаткована в 1990 році, програма спрямована на добровільне набуття освіти вищої освіти в країнах-партнерах до набуття розвитку вищої освіти в країнах ЄС, місцевих адміністрацій співробітників та викладачів вищої освіти в країнах ЄС і країнах-партнерах, і дозволяє проекту – об'єднати людей через співпрацю (напр. в галузі аеронавтики) та освітніх систем. Згідно з 27 країнами в Казахстані, Росії, Україні, Білорусії, Азії, Північній Африці та в Італії, Європі.

Програма TEMPUS фінансує міжуніверситетську співпрацю в сфері розвитку та модернізації навчальних програм, управління університетом, вищої освіти та промислових систем, перетворення освіти і бізнесу, а також структурної реформи в освітній системі. Вона також спрямована на покращення добровільної міжнародної аеро-партнерів системи вищої освіти та навчання в області вищої освіти, таких як Лісабонська програма і Болонська угода.

Програма TEMPUS є вищою програмою, в якій є такі роки: 1990-1994, 1994-1998, 1998-2000, 2000-2004, 2004-2006, 2006-2008, 2008-2010, 2010-2012, 2012-2014, 2014-2016, 2016-2018, 2018-2020, 2020-2022, 2022-2024, 2024-2026, 2026-2028, 2028-2030, 2030-2032, 2032-2034, 2034-2036, 2036-2038, 2038-2040, 2040-2042, 2042-2044, 2044-2046, 2046-2048, 2048-2050, 2050-2052, 2052-2054, 2054-2056, 2056-2058, 2058-2060, 2060-2062, 2062-2064, 2064-2066, 2066-2068, 2068-2070, 2070-2072, 2072-2074, 2074-2076, 2076-2078, 2078-2080, 2080-2082, 2082-2084, 2084-2086, 2086-2088, 2088-2090, 2090-2092, 2092-2094, 2094-2096, 2096-2098, 2098-2100, 2100-2102, 2102-2104, 2104-2106, 2106-2108, 2108-2110, 2110-2112, 2112-2114, 2114-2116, 2116-2118, 2118-2120, 2120-2122, 2122-2124, 2124-2126, 2126-2128, 2128-2130, 2130-2132, 2132-2134, 2134-2136, 2136-2138, 2138-2140, 2140-2142, 2142-2144, 2144-2146, 2146-2148, 2148-2150, 2150-2152, 2152-2154, 2154-2156, 2156-2158, 2158-2160, 2160-2162, 2162-2164, 2164-2166, 2166-2168, 2168-2170, 2170-2172, 2172-2174, 2174-2176, 2176-2178, 2178-2180, 2180-2182, 2182-2184, 2184-2186, 2186-2188, 2188-2190, 2190-2192, 2192-2194, 2194-2196, 2196-2198, 2198-2200, 2200-2202, 2202-2204, 2204-2206, 2206-2208, 2208-2210, 2210-2212, 2212-2214, 2214-2216, 2216-2218, 2218-2220, 2220-2222, 2222-2224, 2224-2226, 2226-2228, 2228-2230, 2230-2232, 2232-2234, 2234-2236, 2236-2238, 2238-2240, 2240-2242, 2242-2244, 2244-2246, 2246-2248, 2248-2250, 2250-2252, 2252-2254, 2254-2256, 2256-2258, 2258-2260, 2260-2262, 2262-2264, 2264-2266, 2266-2268, 2268-2270, 2270-2272, 2272-2274, 2274-2276, 2276-2278, 2278-2280, 2280-2282, 2282-2284, 2284-2286, 2286-2288, 2288-2290, 2290-2292, 2292-2294, 2294-2296, 2296-2298, 2298-2300, 2300-2302, 2302-2304, 2304-2306, 2306-2308, 2308-2310, 2310-2312, 2312-2314, 2314-2316, 2316-2318, 2318-2320, 2320-2322, 2322-2324, 2324-2326, 2326-2328, 2328-2330, 2330-2332, 2332-2334, 2334-2336, 2336-2338, 2338-2340, 2340-2342, 2342-2344, 2344-2346, 2346-2348, 2348-2350, 2350-2352, 2352-2354, 2354-2356, 2356-2358, 2358-2360, 2360-2362, 2362-2364, 2364-2366, 2366-2368, 2368-2370, 2370-2372, 2372-2374, 2374-2376, 2376-2378, 2378-2380, 2380-2382, 2382-2384, 2384-2386, 2386-2388, 2388-2390, 2390-2392, 2392-2394, 2394-2396, 2396-2398, 2398-2400, 2400-2402, 2402-2404, 2404-2406, 2406-2408, 2408-2410, 2410-2412, 2412-2414, 2414-2416, 2416-2418, 2418-2420, 2420-2422, 2422-2424, 2424-2426, 2426-2428, 2428-2430, 2430-2432, 2432-2434, 2434-2436, 2436-2438, 2438-2440, 2440-2442, 2442-2444, 2444-2446, 2446-2448, 2448-2450, 2450-2452, 2452-2454, 2454-2456, 2456-2458, 2458-2460, 2460-2462, 2462-2464, 2464-2466, 2466-2468, 2468-2470, 2470-2472, 2472-2474, 2474-2476, 2476-2478, 2478-2480, 2480-2482, 2482-2484, 2484-2486, 2486-2488, 2488-2490, 2490-2492, 2492-2494, 2494-2496, 2496-2498, 2498-2500, 2500-2502, 2502-2504, 2504-2506, 2506-2508, 2508-2510, 2510-2512, 2512-2514, 2514-2516, 2516-2518, 2518-2520, 2520-2522, 2522-2524, 2524-2526, 2526-2528, 2528-2530, 2530-2532, 2532-2534, 2534-2536, 2536-2538, 2538-2540, 2540-2542, 2542-2544, 2544-2546, 2546-2548, 2548-2550, 2550-2552, 2552-2554, 2554-2556, 2556-2558, 2558-2560, 2560-2562, 2562-2564, 2564-2566, 2566-2568, 2568-2570, 2570-2572, 2572-2574, 2574-2576, 2576-2578, 2578-2580, 2580-2582, 2582-2584, 2584-2586, 2586-2588, 2588-2590, 2590-2592, 2592-2594, 2594-2596, 2596-2598, 2598-2600, 2600-2602, 2602-2604, 2604-2606, 2606-2608, 2608-2610, 2610-2612, 2612-2614, 2614-2616, 2616-2618, 2618-2620, 2620-2622, 2622-2624, 2624-2626, 2626-2628, 2628-2630, 2630-2632, 2632-2634, 2634-2636, 2636-2638, 2638-2640, 2640-2642, 2642-2644, 2644-2646, 2646-2648, 2648-2650, 2650-2652, 2652-2654, 2654-2656, 2656-2658, 2658-2660, 2660-2662, 2662-2664, 2664-2666, 2666-2668, 2668-2670, 2670-2672, 2672-2674, 2674-2676, 2676-2678, 2678-2680, 2680-2682, 2682-2684, 2684-2686, 2686-2688, 2688-2690, 2690-2692, 2692-2694, 2694-2696, 2696-2698, 2698-2700, 2700-2702, 2702-2704, 2704-2706, 2706-2708, 2708-2710, 2710-2712, 2712-2714, 2714-2716, 2716-2718, 2718-2720, 2720-2722, 2722-2724, 2724-2726, 2726-2728, 2728-2730, 2730-2732, 2732-2734, 2734-2736, 2736-2738, 2738-2740, 2740-2742, 2742-2744, 2744-2746, 2746-2748, 2748-2750, 2750-2752, 2752-2754, 2754-2756, 2756-2758, 2758-2760, 2760-2762, 2762-2764, 2764-2766, 2766-2768, 2768-2770, 2770-2772, 2772-2774, 2774-2776, 2776-2778, 2778-2780, 2780-2782, 2782-2784, 2784-2786, 2786-2788, 2788-2790, 2790-2792, 2792-2794, 2794-2796, 2796-2798, 2798-2800, 2800-2802, 2802-2804, 2804-2806, 2806-2808, 2808-2810, 2810-2812, 2812-2814, 2814-2816, 2816-2818, 2818-2820, 2820-2822, 2822-2824, 2824-2826, 2826-2828, 2828-2830, 2830-2832, 2832-2834, 2834-2836, 2836-2838, 2838-2840, 2840-2842, 2842-2844, 2844-2846, 2846-2848, 2848-2850, 2850-2852, 2852-2854, 2854-2856, 2856-2858, 2858-2860, 2860-2862, 2862-2864, 2864-2866, 2866-2868, 2868-2870, 2870-2872, 2872-2874, 2874-2876, 2876-2878, 2878-2880, 2880-2882, 2882-2884, 2884-2886, 2886-2888, 2888-2890, 2890-2892, 2892-2894, 2894-2896, 2896-2898, 2898-2900, 2900-2902, 2902-2904, 2904-2906, 2906-2908, 2908-2910, 2910-2912, 2912-2914, 2914-2916, 2916-2918, 2918-2920, 2920-2922, 2922-2924, 2924-2926, 2926-2928, 2928-2930, 2930-2932, 2932-2934, 2934-2936, 2936-2938, 2938-2940, 2940-2942, 2942-2944, 2944-2946, 2946-2948, 2948-2950, 2950-2952, 2952-2954, 2954-2956, 2956-2958, 2958-2960, 2960-2962, 2962-2964, 2964-2966, 2966-2968, 2968-2970, 2970-2972, 2972-2974, 2974-2976, 2976-2978, 2978-2980, 2980-2982, 2982-2984, 2984-2986, 2986-2988, 2988-2990, 2990-2992, 2992-2994, 2994-2996, 2996-2998, 2998-3000, 3000-3002, 3002-3004, 3004-3006, 3006-3008, 3008-3010, 3010-3012, 3012-3014, 3014-3016, 3016-3018, 3018-3020, 3020-3022, 3022-3024, 3024-3026, 3026-3028, 3028-3030, 3030-3032, 3032-3034, 3034-3036, 3036-3038, 3038-3040, 3040-3042, 3042-3044, 3044-3046, 3046-3048, 3048-3050, 3050-3052, 3052-3054, 3054-3056, 3056-3058, 3058-3060, 3060-3062, 3062-3064, 3064-3066, 3066-3068, 3068-3070, 3070-3072, 3072-3074, 3074-3076, 3076-3078, 3078-3080, 3080-3082, 3082-3084, 3084-3086, 3086-3088, 3088-3090, 3090-3092, 3092-3094, 3094-3096, 3096-3098, 3098-3100, 3100-3102, 3102-3104, 3104-3106, 3106-3108, 3108-3110, 3110-3112, 3112-3114, 3114-3116, 3116-3118, 3118-3120, 3120-3122, 3122-3124, 3124-3126, 3126-3128, 3128-3130, 3130-3132, 3132-3134, 3134-3136, 3136-3138, 3138-3140, 3140-3142, 3142-3144, 3144-3146, 3146-3148, 3148-3150, 3150-3152, 3152-3154, 3154-3156, 3156-3158, 3158-3160, 3160-3162, 3162-3164, 3164-3166, 3166-3168, 3168-3170, 3170-3172, 3172-3174, 3174-3176, 3176-3178, 3178-3180, 3180-3182, 3182-3184, 3184-3186, 3186-3188, 3188-3190, 3190-3192, 3192-3194, 3194-3196, 3196-3198, 3198-3200, 3200-3202, 3202-3204, 3204-3206, 3206-3208, 3208-3210, 3210-3212, 3212-3214, 3214-3216, 3216-3218, 3218-3220, 3220-3222, 3222-3224, 3224-3226, 3226-3228, 3228-3230, 3230-3232, 3232-3234, 3234-3236, 3236-3238, 3238-3240, 3240-3242, 3242-3244, 3244-3246, 3246-3248, 3248-3250, 3250-3252, 3252-3254, 3254-3256, 3256-3258, 3258-3260, 3260-3262, 3262-3264, 3264-3266, 3266-3268, 3268-3270, 3270-3272, 3272-3274, 3274-3276, 3276-3278, 3278-3280, 3280-3282, 3282-3284, 3284-3286, 3286-3288, 3288-3290, 3290-3292, 3292-3294, 3294-3296, 3296-3298, 3298-3300, 3300-3302, 3302-3304, 3304-3306, 3306-3308, 3308-3310, 3310-3312, 3312-3314, 3314-3316, 3316-3318, 3318-3320, 3320-3322, 3322-3324, 3324-3326, 3326-3328, 3328-3330, 3330-3332, 3332-3334, 3334-3336, 3336-3338, 3338-3340, 3340-3342, 3342-3344, 3344-3346, 3346-3348, 3348-3350, 3350-3352, 3352-3354, 3354-3356, 3356-3358, 3358-3360, 3360-3362, 3362-3364, 3364-3366, 3366-3368, 3368-3370, 3370-3372, 3372-3374, 3374-3376, 3376-3378, 3378-3380, 3380-3382, 3382-3384, 3384-3386, 3386-3388, 3388-3390, 3390-3392, 3392-3394, 3394-3396, 3396-3398, 3398-3400, 3400-3402, 3402-3404, 3404-3406, 3406-3408, 3408-3410, 3410-3412, 3412-3414, 3414-3416, 3416-3418, 3418-3420, 3420-3422, 3422-3424, 3424-3426, 3426-3428, 3428-3430, 3430-3432, 3432-3434, 3434-3436, 3436-3438, 3438-3440, 3440-3442, 3442-3444, 3444-3446, 3446-3448, 3448-3450, 3450-3452, 3452-3454, 3454-3456, 3456-3458, 3458-3460, 3460-3462, 3462-3464, 3464-3466, 3466-3468, 3468-3470, 3470-3472, 3472-3474, 3474-3476, 3476-3478, 3478-3480, 3480-3482, 3482-3484, 3484-3486, 3486-3488, 3488-3490, 3490-3492, 3492-3494, 3494-3496, 3496-3498, 3498-3500, 3500-3502, 3502-3504, 3504-3506, 3506-3508, 3508-3510, 3510-3512, 3512-3514, 3514-3516, 3516-3518, 3518-3520, 3520-3522, 3522-3524, 3524-3526, 3526-3528, 3528-3530, 3530-3532, 3532-3534, 3534-3536, 3536-3538, 3538-3540, 3540-3542, 3542-3544, 3544-3546, 3546-3548, 3548-3550, 3550-3552, 3552-3554, 3554-3556, 3556-3558, 3558-3560, 3560-3562, 3562-3564, 3564-3566, 3566-3568, 3568-3570, 3570-3572, 3572-3574, 3574-3576, 3576-3578, 3578-3580, 3580-3582, 3582-3584, 3584-3586, 3586-3588, 3588-3590, 3590-3592, 3592-3594, 3594-3596, 3596-3598, 3598-3600, 3600-3602, 3602-3604, 3604-3606, 3606-3608, 3608-3610, 3610-3612, 3612-3614, 3614-3616, 3616-3618, 3618-3620, 3620-3622, 3622-3624, 3624-3626, 3626-3628, 3628-3630, 3630-3632, 3632-3634, 3634-3636, 3636-3638, 3638-3640, 3640-3642, 3642-3644, 3644-3646, 3646-3648, 3648-3650, 3650-3652, 3652-3654, 3654-3656, 3656-3658, 3658-3660, 3660-3662, 3662-3664, 3664-3666, 3666-3668, 3668-3670, 3670-3672, 3672-3674, 3674-3676, 3676-3678, 3678-3680, 3680-3682, 3682-3684, 3684-3686, 3686-3688, 3688-3690, 3690-3692, 3692-3694, 3694-3696, 3696-3698, 3698-3700, 3700-3702, 3702-3704, 3704-3706, 3706-3708, 3708-3710, 3710-3712, 3712-3714, 3714-3716, 3716-3718, 3718-3720, 3720-3722, 3722-3724, 3724-3726, 3726-3728, 3728-3730, 3730-3732, 3732-3734, 3734-3736, 3736-3738, 3738-3740, 3740-3742, 3742-3744, 3744-3746, 3746-3748, 3748-3750, 3750-3752, 3752-3754, 3754-3756, 3756-3758, 3758-3760, 3760-3762, 3762-3764, 3764-3766, 3766-3768, 3768-3770, 3770-3772, 3772-3774, 3774-3776, 3776-3778, 3778-3780, 3780-3782, 3782-3784, 3784-3786, 3786-3788, 3788-3790, 3790-3792, 3792-3794, 3794-3796, 3796-3798, 3798-3800, 3800-3802, 3802-3804, 3804-3806, 3806-3808, 3808-3810, 3810-3812, 3812-3814, 3814-3816, 3816-3818, 3818-3820, 3820-3822, 3822-3824, 3824-3826, 3826-3828, 3828-3830, 3830-3832, 3832-3834, 3834-3836, 3836-3838, 3838-3840, 3840-3842, 3842-3844, 3844-3846, 3846-3848, 3848-3850, 3850-3852, 3852-3854, 3854-3856, 3856-3858, 3858-3860, 3860-3862, 3862-3864, 3864-3866, 3866-3868, 3868-3870, 3870-3872, 3872-3874, 3874-3876, 3876-3878, 3878-3880, 3880-3882, 3882-3884, 3884-3886, 3886-3888, 3888-3890, 3890-3892, 3892-3894, 3894-3896, 3896-3898, 3898-3900, 3900-3902, 3902-3904, 3904-3906, 3906-3908, 3908-3910, 3910-3912, 3912-3914, 3914-3916, 3916-3918, 3918-3920, 3920-3922, 3922-3924, 3924-3926, 3926-3928, 3928-3930, 3930-3932, 3932-3934, 3934-3936, 3936-3938, 3938-3940, 3940-3942, 3942-3944, 3944-3946, 3946-3948, 3948-3950, 3950-3952, 3952-3954, 3954-3956, 3956-3958, 3958-3960, 3960-3962, 3962-3964, 3964-3966, 3966-3968, 3968-3970, 3970-3972, 3972-3974, 3974-3976, 3976-3978, 3978-3980, 3980-3982, 3982-3984, 3984-3986, 3986-3988, 3988-3990, 3990-3992, 3992-3994, 3994-3996, 3996-3998, 3998-4000, 4000-4002, 4002-4004, 4004-4006, 4006-4008, 4008-4010, 4010-4012, 4012-4014, 4014-4016, 4016-4018, 4018-4020, 4020-4022, 4022-4024, 4024-4026, 4026-4028, 4028-4030, 4030-4032, 4032-4034, 4034-4036, 4036-4038, 4038-4040, 4040-4042, 4042-4044, 4044-4046, 4046-4048, 4048-4050, 4050-4052, 4052-4054, 4054-4056, 4056-4058, 4058-4060, 4060-4062, 4062-4064, 4064-4066, 4066-4068, 4068-4070, 4070-4072, 4072-4074, 4074-4076, 4076-4078, 4078-4080, 4080-4082, 4082-4084, 4084

Curricula Reform in Space Technology



Стажування за програмою TEMPUS у Берліні.

Додому

Про проект

Архів

CRIST

Мови



“Catch the Wave” – міжнародний весняний курс в «НТУУ «КПІ»

14 травня 2011

Весна запалила вогонь у серцях людей і прикрасила все місто яскравими кольорами. Саме в такий час до Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» завітали чудові гості - 22 студенти з різних країн Європи. Вони брали участь у міжнародному академічному курсі "Catch the Wave" ("Лови хвилю"). Організатором такого масштабного проекту виступила локальна група BEST Kyiv (Board of European Students of Technology), до якої входять студенти НТУУ «КПІ».

Музей космонавтики НТУУ «КПИ»



Знакомство студентов с тематикой проекта





КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Безкоштовно

1 квітня 2010 року

№12(2906)

Новий проект програми «ТЕМПУС»

Програма Європейського Союзу «ТЕМПУС» спрямована на модернізацію вищої освіти та створення єдиного освітнього простору країн Євро-союзу. До неї залучаються також і країни-партнери.

У 2009 році розпочався проект цієї програми «Реформування освітніх програм у галузі космічних технологій в Казахстані, Росії, Україні» – CRIST, у якому беруть участь університети Німеччини, Бельгії, Нідерландів, Росії, Казахстану, України. Нашу державу представляють Дніпропетровський національний університет ім. О. Гонча-

ра, НТУУ «КПІ», Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут». Грантоотримувачем проекту виступає Берлінський технічний університет, а координатором є Арнольд Штеренгарц з німецької консалтингової компанії ESM-Office.

Проект підтримали провідні освітні, наукові та космічні організації країн-учасниць, а також держави – МОН України та Національне космічне агентство України. Важлива роль у виконанні проекту належить Державному підприємству «Конструкторське бю-

ро «Південне» ім. М.К.Янгеля, в станах якого нещодавно пройшла стартова конференція проекту.

Головна мета проекту CRIST полягає в спільній розробці та впровадженні нової навчальної програми за напрямком «Проектування та використання малих космічних апаратів – мікро- та наносупутників» для навчання студентів та підвищення кваліфікації працівників авіакосмічної промисловості. Для цього завданням проекту передбачено створення та впровадження в навчальний процес мережі наземних станцій контролю

малих супутників як спільний інструмент навчання, лабораторій мікросупутників, комп'ютерних класів проектних та конструкторських робіт (CAD/CAM/CAE), інформаційних технологій у галузі моделювання та аналізу бізнес-проектів. Також планується впровадження в навчальний процес нової навчальної програми «Менеджмент та міжнародний маркетинг аерокосмічної промисловості».

Проект розроблений на три роки. Паралельно з розробкою

нових навчальних курсів та їх адаптації буде здійснюватись формування цільових груп студентів, викладачів для стажування, підвищення кваліфікації та обміну досвідом в університетах – партнерах проекту. Буде також розвиватись система координації та зв'язку університетів з ринком праці.

Грантоотримувач проекту – Берлінський технічний університет – має великий практичний досвід з розвитку та впровадження технологій створення малих космічних апаратів, у тому числі в навчальний процес. Силами студентів та співробітників університету створені та експлуатуються декілька мікросупутників. Після успішних запусків перших супутників університет отримувє міжнародні комерційні замовлення, в рамках яких одночасно проводиться навчання фахівців країн – замовників.

Досвід Берлінського ТУ показує, що проекти створення малих супутників дуже ефективно можуть вирішуватись саме в технічних університетах. Аналогічна програма зі створення університетського мікросупутника запланована влітку цього року нашої держави і є основою, на якій буде виконуватись також проект програми «ТЕМПУС». У першоплані організації – учасники консорціуму цього проекту мають намір створити міжнародний університетський супутник.

О.В.Збруцький, декан ФАКС, координатор проекту «ТЕМПУС» від НТУУ «КПІ», професор



Учасники конференції в Державному підприємстві «КБ «Південне»

Проект програми ТЕМПУС

Триває виконання проекту CRIST «Реформування освітніх програм у галузі космічних технологій в Казахстані, Росії, Україні», учасниками якого є 3 університети з ЄС і 8 університетів з СНД, у тому числі НТУУ «КПІ». За 16 місяців вже багато здійснено. Для всіх університетів-учасників поставлене обладнання та програмне забезпечення для нових комп'ютерних класів CAD-CAM-CAE-проектуювання, проведено його налагодження та показові майстер-класи для студентів та викладачів.

20-21 травня у Санкт-Петербурзі (Росія) в Балтійському державному технічному університеті «Воєнмех» відбулася конференція, на якій аналізувався хід виконання проекту та обговорювався досвід університетів-учасників щодо реалізації його завдань.

У нашому університеті з вересня місяця розпочнеться пілотна експлуатація цього класу. В нові навчальні плани напрямів підготовки «Авіоніка» та «Авіа- та ракетобудування» ФАКС введені нові дисципліни з сучасних технологій проектування та дослідження мікропроцесорних систем, систем керування, літальних апаратів, включаючи мікросупутники та їх елементи, менеджменту космічної діяльності та маркетингу в космічній галузі, під час розробки яких використані навчальні плани, передані нам за проектом CRIST.

У цьому році ми очікуємо також обладнання та програмне забезпечення для створення лабораторії супутникобудування та наземної станції супутникового зв'язку. Наземні станції всіх університетів-учасників проекту планується об'єднати в мережу, яка дасть можливість приймати інформацію від мікросупутників, обмінюватися нею та ке-

рувати окремими мікросупутниками на орбіті. Це дозволить нам організувати лабораторні роботи для студентів із застосування сучасних космічних технологій. У цій роботі беруть участь також викладачі ІТС.

При виконанні європейських проектів велика увага приділяється оприлюдненню отриманих результатів виконуваних робіт.



Виступає декан ФАКС проф. О.С.Збруцький

З цією метою ми створили сторінку на сайті КПІ і запрошуємо колег з інших факультетів та університетів до співпраці.

Допускаємо до результатів проекту також іноземних студентів – як тих, що навчаються на нашому факультеті, так і студентів європейських країн, які приїждять до нас на стажування. В останньому нам сприяє осередок Європейської ради студентів технічних університетів BEST, що діє в КПІ. В липні цього року він проведе на базі нашого факультету вже вдруге літню школу з авіації та космонавтики. Партнером цього заходу знову виступить проект CRIST.

Конференція, що відбулася в Санкт-Петербурзі, дала чергову змогу переконатись, що виконання проекту CRIST за програмою ТЕМПУС надає реальну можливість використати позитивні здобутки європейської системи освіти.

Лев Рижков, проф. кафедри теоретичної механіки, виконавець проекту

АНКЕТА						
№	Питання	КУРС				
		I	II	III	IV	V
1.	Як давно Ви цікавитесь космічними дослідженнями?	Зі школи-47% З інституту-53%	Зі школи - 50% З інституту - 50%	Зі школи - 58% З інституту - 42%	Зі школи - 64% З інституту - 36%	Зі школи - 54% З інституту - 46%
2.	Чи пов'язуєте свою майбутню професійну діяльність з авіаційною та космічною галузями?	Так - 100% Ні - 0%	Так - 56% Ні - 44%	Так - 97% Ні - 3%	Так - 63% Ні - 37%	Так - 69% Ні - 31%
3.	Чи знаєте Ви рік запуску першого супутника Землі? (Вкажіть)	Так - 71% Ні - 29%	Так - 26% Ні - 74%	Так - 67% Ні - 33%	Так - 50% Ні - 50%	Так - 73% Ні - 27%
4.	Які зміни чи доповнення Ви хотіли б внести в навчальні плани та програми Вашої спеціальності?	Читати більше лекцій з авіації та космонавтики - 6%	Давати більше практики - 67%	Давати більше комп'ютерного моделювання - 25%	Виключити дисципліни не з спеціальності - 15%	Давати більше практики - 50%
5.	Які дисципліни чи розділи ви вивчаєте додатково до навчальних планів самостійно, на курсах, семінарах тощо?	Не вказано - 100%	Програмування - 44%	Іноземна мова - 60%	Програмування - 15%	Програмування - 38%
6.	Чи задовольняє Вас рівень викладання дисциплін з авіації та космонавтики в нашому університеті?	Так - 100% Ні - 0%	Так - 76% Ні - 34%	Так - 69% Ні - 31%	Так - 50% Ні - 50%	Так - 62% Ні - 38%
7.	Чи задоволені ви об'ємом та змістом дисциплін з математичного моделювання та комп'ютерного проектування?	Так - 43% Ні - 57%	Так - 33% Ні - 67%	Так - 55% Ні - 45%	Так - 40% Ні - 60%	Так - 28% Ні - 72%
8.	Вкажіть найбільш доцільний та важливий шлях підвищення зацікавленості молоді та студентів до вивчення дисциплін, пов'язаних з космонавтикою А) запрошувати для читання лекцій відомих вчених та спеціалістів; Б) проводити заняття на підприємствах галузі;	А - 100% Б - 100% В - 71% Г - 29%	А-43% Б - 50% В - 56% Г - 36%	А - 33% Б - 52% В - 75% Г - 44%	А - 27% Б - 54% В - 63% Г - 36%	А - 12% Б - 57% В - 62% Г - 38%

продолжение анкеты

	В) організувати сучасні лабораторії в університеті; Г) розвивати міжнародне співробітництво; Інше					
9.	Чи можете навести приклади створення мікро-(нано) супутників університетськими колективами?	Так – 0% Ні – 100%	Так - 7% Ні – 93%	Так - 30% Ні – 70%	Так - 45% Ні – 55%	Так - 32% Ні – 68%
10.	Чи вважаєте реальним створення та побудову мікросупутника в нашому університеті?	Так – 57% Ні – 43%	Так - 93% Ні – 7%	Так - 86% Ні – 14%	Так - 77% Ні – 23%	Так - 63% Ні – 37%
11.	Чи вважаєте себе достатньо підготовленим для участі в університетському проєкті по створенню мікросупутника?	Так – 14% Ні – 86%	Так - 23% Ні – 77%	Так - 44% Ні – 56%	Так - 50% Ні – 50%	Так - 35% Ні – 65%
12.	Приймали Ви раніше участь в науко – дослідницьких роботах в університеті?	Так – 0% Ні – 100%	Так - 20% Ні – 80%	Так - 22% Ні – 78%	Так - 22% Ні – 78%	Так - 14% Ні – 86%
13.	Займались Ви раніше в технічних гуртках, секціях по виготовленню макетів, пристроїв, електроніки?	Так – 0% Ні – 100%	Так - 36% Ні – 64%	Так - 30% Ні – 70%	Так - 27% Ні – 73%	Так - 39% Ні – 61%
14.	Якби у вас з'явилась можливість співпраці з колегами з закордонних університетів, якими питаннями ви запропонували б зайнятися?	Розробка сучасних літаків – 6%	Розробка спільного проєкту - 5%	Розвиток нанотехнологій - 7%	Розробка спільного проєкту – 7%	Розробка літальних апаратів – 24%
15.	Чи знаєте Ви про участь нашого університету в проєкті CRIST «РЕФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ В ГАЛУЗІ КОСМІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» програми ТЕМПУС?	Так – 14% Ні – 86%	Так - 16% Ні – 84%	Так - 16% Ні – 84%	Так - 18% Ні – 83%	Так - 36% Ні – 64%
16.	Чи цікаво для Вас отримувати більше інформації про мету, задачі, можливості та ін. проєкту CRIST?	Так – 29% Ні – 71%	Так - 76% Ні – 24%.*()	Так - 94% Ні – 6%	Так - 68% Ні – 32%	Так - 73% Ні – 27%
17.	Чи хотіли б Ви приймати участь в проєкті CRIST, які знання у Вас уже є для цього?	Так – 29% Ні – 71%	Так 36% Ні - 74%	Так - 55% Ні – 45%	Так - 36% Ні – 64%	Так - 47% Ні – 53%

продолжение анкеты

18.	Запропонуєте Ви самі свої послуги для участі в проєкті CRSIT з метою впровадження космічної тематики в навчальний процес?	Так – 29% Ні - 71%	Так - 33% Ні – 67%	Так - 38% Ні – 62%	Так – 10% Ні – 90%	Так – 24% Ні – 76%
19.	Які нові знання, навички Ви хотіли отримати, приймаючи участь в проєкті CRIST?	Пропозицій немає	Розробка літальних апаратів - 6%-	Набуття практичних навичок - 8% -	Набуття практичних навичок - 8%	Набуття практичних навичок - 11%
20.	Чи буде Ваша участь в проєкті CRIST пов'язана з майбутньою фаховою діяльністю, як Ви це бачите?	Так – 29% Ні – 71%	Так 13% Ні – 67%	Так - 30% Ні - 70;	Так - 22% Ні – 78%	Так - 18% Ні – 72%
21.	Як на Вашу думку, хто з викладачів та студентів (якості, знання, досвід і т. ін.) повинен прийняти участь проєкті CRIST?	Пропозицій немає	Збруцький О.В. Льчишина Д.І. Нечипоренко О.М. Гавриленко В.В. Колесніченко В.Б. Рижков Л.М. Черняк М.Г. Попов В.В. Мішкін М.Ю. Коршевнюк Л.О.	Дорошенко Кузякін Ю.П. Шведь О., ВЛ-62 Маринюшенко О.П. Збруцький О.В. Іванов С.В. Рижков Л.М. Гавриленко В.В. Колесніченко В.Б. Студенти: Шинкаренко С. ВЛ-62 Шведь О., ВЛ-62	Рижков Л.М. Колесніченко В.Б. Кузякін Ю.П. Сухоу В.В. Збруцький О.В. Черняк М.Г. Курдеча Козаков Якімов Лисенко Буревич	Збруцький О.В. Рижков Л.М. Черняк М.Г. Нечипоренко О.М. Попов В.В. Колесніченко В.Б. Кузякін Ю.П. Мішкін Кривохатко

Новые дисциплины

Направление «Авиа- и ракетостроение»						
Название дисциплины	Кол-во кредитов в системе ECTS	Часов	Начало чтения	Курс	Кол-во групп/студентов в группе	B/D-degree
Проектирование и конструирование летательных аппаратов	11,5	414	2010	3 4	1/20 1/20	B
Конструирование элементов летательных аппаратов в системах CAD/CAM/CAE	9	324	2010	4	1/20	B
Автоматизация проектирования (CAD/CAM/CAE)	11	396	2010	5 6	1/15 1/15	D-degree
Направление «Авионика»						
Основы построения систем управления летательных аппаратов - Системы управления ракет и космических аппаратов	3	108	2010	4	1/20	B
Современное автоматическое управление – Проектирование микропроцессорных систем (CAD/CAM/CAE)	4	144	2010	5	1/15	D-degree
Системы управления летательных аппаратов – Системы управления космических аппаратов	4	144	2010	5	1/15	D-degree
Информационные технологии аэрокосмических систем	5,5	198	2010	5	1/15	D-degree
Пилотажно-навигационные комплексы летательных аппаратов	5	180	2010	5	1/15	D-degree
Менеджмент космической деятельности	2	72	2011	3	3/20	D-degree
Маркетинг космической деятельности	2	72	2010	4	3/20	D-degree

Учебные планы

[illegible][illegible]

Издания НТУУ «КПИ» по тематике проекта

Пособия



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ,
МОЛОДЕЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ УКРАИНЫ
«КИЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

**Зерковський А.В., Разуківський Л.М., Каравайевський Р.В.,
Стетуренко Д.Н. Вербицький Е.В.**

**ТРЕХМЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ
КОНСТРУКЦИЙ В СИСТЕМЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ PRO/ENGINEER**

Київ 2011



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ,
МОЛОДЕЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ УКРАИНЫ
«КИЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Зерковський А.В., Разуківський Л.М., Лазрудинівський А.М., Мищенко Д.С.

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ПАКЕТА «ALTIUM DESIGNER»**

Київ 2011



Министерство образования и науки, молодежи и спорта Украины
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт»

А.В.Зерковський, А.П.Гавриш

**НАВИГАЦИЯ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА
ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ПО
СЪЕМКЕ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ**

Учебное пособие

Рекомендовано Методическим советом НТУУ «КПИ»

Материалы подготовлены в соответствии с планом проекта TEMPUS –
CRIST
“Curricula Reform in Space Technology in Kazakhstan, Russia, Ukraine”
Проект финансируется при поддержке Европейской комиссии

**Київ
НТУУ «КПИ»
2011**

Методические указания



European Commission

TEMPUS



Европейская Комиссия

TEMPUS

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ,
МОЛОДЕЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ УКРАИНЫ
«КИЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Збруцкий А.В., Рыжков Л.М., Звиченко В.П.,
Звиченко С.В., Скороход А., Рябченко К., Плетинка А.

Трансивер и способы работы с трансивером

Киев 2011



European Commission

TEMPUS



Европейская Комиссия

TEMPUS

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ,
МОЛОДЕЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ УКРАИНЫ
«КИЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Збруцкий А.В., Рыжков Л.М., Звиченко В.П.,
Звиченко С.В., Скороход А., Рябченко К., Ходанкова О.В.

Компьютерные программы для отслеживания спутников

Киев 2011



European Commission

TEMPUS



Европейская Комиссия

TEMPUS

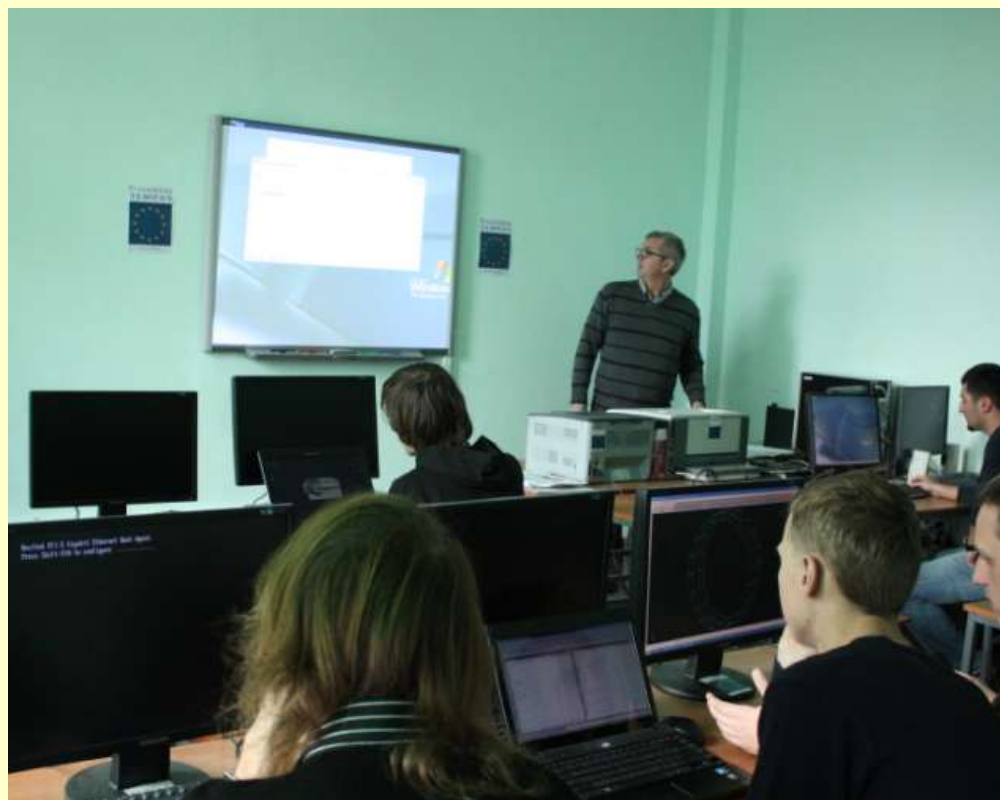
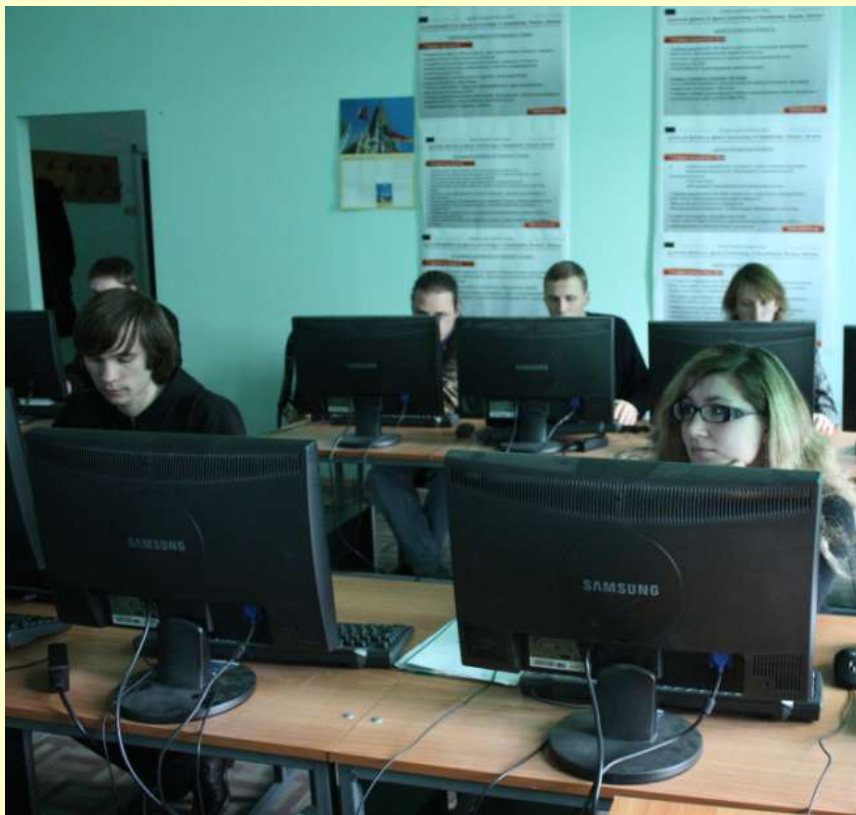
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ,
МОЛОДЕЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ УКРАИНЫ
«КИЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Збруцкий А.В., Рыжков Л.М., Звиченко В.П.,
Звиченко С.В., Сердюк А.П.

Изучения способов передачи спутниковой информации с
наземной станции на сервер, используя протокол TCP/IP

Киев 2011

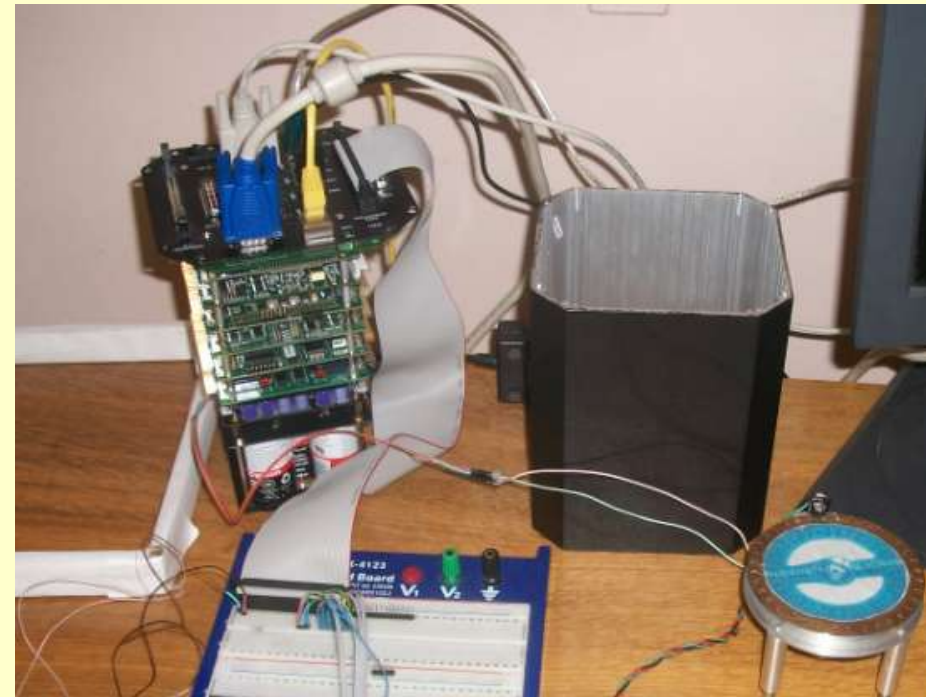
Компьютерный класс



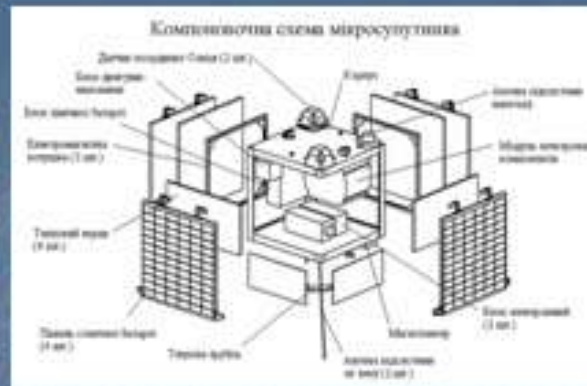
Наземная станция



Лаборатория спутникостроения



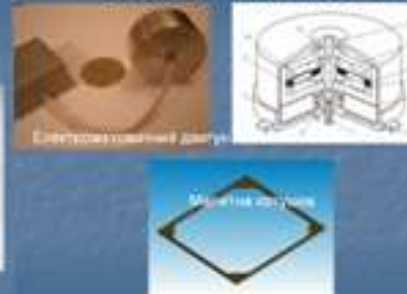
Мікросупутник МС-КПІ



БОРТОВА СИСТЕМА ЗБОРУ, ОБРОБКИ ТА КЕРУВАННЯ



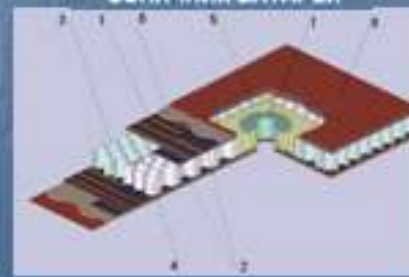
ВИКОНАВЧІ ПРИСТРОЇ ССЗ МС



ФОТОЕЛЕКТРИЧНИЙ МОДУЛЬ КОСМІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ



СОТОПАНЕЛЬНІ КАРКАСИ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ



Передача опыта



Участники проекта



Встреча участников проекта ТЕМПУС с представителями Государственного космического агентства Украины

