

01135 м. Київ, пр-т Перемоги, 10
Міністру освіти і науки України
КВІТУ С.М.

Шановний Сергію Мироновичу!

Направляю Звіт «Про виконання ректором контрактних зобов'язань в 2015 році».

Додаток: текст на 87 аркушах.

Ректор

М.Ф. ДМИТРИЧЕНКО

Додаток.

На № 1/9-630 від 29.12.2015 р.

Міністру освіти і науки України
Квіту С.М.

Про виконання ректором
контрактних зобов'язань в 2015 р.

Згідно з розпорядженням Міністерства освіти і науки України від 29.12.2015 р. № 1/9-630 надсилаю звіт про виконання контрактних зобов'язань в 2015 р. із таких розділів:

2.3.1. Відповідно до рішення ДАК від 23.12.2003 р. № 48 (наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2003 р. № 866) Національний транспортний університет визнано акредитованим за статусом вищого закладу освіти ІУ (четвертого) рівня. Сертифікат про акредитацію - серія РД-ІV № 119769.

У відповідності з Законом України “Про вищу освіту”, Постановами Кабінету Міністрів України від 24.05.1997р. № 507 «Перелік напрямів та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями» та від 13.12.2006р. № 1719 «Про перелік напрямів, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра» Національний транспортний університет здійснює підготовку фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем спеціаліст та освітніми рівнями бакалавр, магістр. Згідно з додатком до **сертифікату про акредитацію (серія РД-ІУ № 119769 від 10.02.2010 р.)**, ліцензії серії АЕ № 636091 від 10.03.2015 р. та додатком до ліцензії серії АЕ № 458502 університет готує фахівців за наступними напрямами і спеціальностями (Таблиця 1.):

Перелік напрямів і спеціальностей

Підготовка бакалаврів (перелік-2006)

№ п/п	Шифр та найменування галузі знань	Код та напрям підготовки бакалаврів	Ліцензований обсяг		№ протоколу ДАК
			Денна	Заочна	
1	2	3	4	5	6
1.	0101 Педагогічна освіта	6.010104 Професійна освіта (транспорт)	60	60	№ 80 від 17.12.09р.
2.	0201 Культура	6.020105 Документознавство та інформаційна діяльність	50	-	№ 29 від 25.02.13р.
3.	0202 Мистецтво	6.020207 Дизайн	30	-	№ 105 від 27.06.13р
4.	0203 Гуманітарні науки	6.020303 Філологія	60	-	№ 105 від 27.06.13р.
5.	0304 Право	6.030401 Правознавство	120	80	№ 105 від 27.06.13р.
6.	0305 Економіка та підприємництво	6.030503 Міжнародна економіка	30	30	№ 105 від 27.06.13р
		6.030504 Економіка підприємства	150	250	№ 68 від 25.06.13р
		6.030508 Фінанси і кредит	50	50	№ 80 від 17.12.09р.
		6.030509 Облік і аудит	50	50	№ 80 від 17.12.09р.
7.	0306 Менеджмент і адміністрування	6.030601 Менеджмент	250	250	№ 80 від 17.12.09р.
8.	0401 Природничі науки	6.040106 Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування	50	50	№ 80 від 17.12.09р.
9.	0501 Інформатика та обчислювальна техніка	6.050101 Комп'ютерні науки	60	50	№ 80 від 17.12.09р.
		6.050103 Програмна інженерія	60	50	№ 116 від 28.05.15р.
10.	0505 Машинобудування та матеріалобробка	6.050503 Машинобудування	200	75	№ 80 від 17.12.09р.
		6.050504 Зварювання	60	60	№ 105 від 27.06.13р
11.	0510 Метрологія, вимірювальна техніка та інформаційно-вимірювальні технології	6.051002 Метрологія, стандартизація та сертифікація	60	30	№ 116 від 28.05.15р
12.	0601 Будівництво	6.060101 Будівництво	350	145	№ 101 від 31.01.13 р
13.	0701 Транспорт і транспортна інфраструктура	6.070101 Транспортні технології (автомобільний транспорт)	500	785	№ 105 від 27.06.13р
		6.070106 Автомобільний транспорт	250	400	№ 104 від 30.05.13 р
14.	0801 Геодезія та землеустрій	6.080101 Геодезія, картографія та землеустрій	60	-	№ 105 від 27.06.13р
15.	1401 Сфера обслуговування	6.140103 Туризм	60	30	№ 105 від 27.06.13р

Підготовка спеціалістів, магістрів (перелік-2010)

1	2	3	4	5	6
16.	0101 Педагогічна освіта	7.01010401 Професійна освіта 8.01010401 (транспорт)	60 15	60 -	№ 80 від 17.12.09р.
17.	0202 Мистецтво	7.02020701 Дизайн 8.02020701	15 6	- -	№ 113 від 25.11.14р.
18.	0203 Гуманітарні науки	7.02030304 Переклад	30	-	№ 113 від 25.11.14р.
19.	0304 Право	7.03040101 Правознавство 8.03040101	75 30	80 -	№ 105 від 27.06.13р.
20.	0305 Економіка та підприємництво	7.03050301 Міжнародна економіка 8.03050301	15 15	- -	№ 113 від 25.11.14р.
		7.03050401 Економіка підприємства 8.03050401 (за видами економічної діяльності)	150 60	120 60	№ 105 від 27.06.13р.
		7.03050801 Фінанси і кредит (за 8.03050801 спеціалізованими програмами)	30 20	30 10	№ 84 від 24.06.10р.
		7.03050901 Облік і аудит 8.03050901	25 20	- -	№ 87 від 25.05.11р.
21.	0306 Менеджмент і адміністрування	7.03060101 Менеджмент організацій і 8.03060101 адміністрування	150 40	130 40	№ 105 від 27.06.13р.
		7.03060107 Логістика 8.03060107	50 20	100 20	№ 80 від 17.12.09р.
		8.03060104 Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності	20	-	№ 113 від 25.11.14р.
		8.03060103 Менеджмент природоохоронної діяльності	20	-	№ 114 від 27.01.15р.
22.	0401 Природничі науки	7.04010601 Екологія та охорона 8.04010601 навколишнього середовища	50 10	50 -	№ 80 від 17.12.09р.
23.	0501 Інформатика та обчислювальна техніка	7.05010101 Комп'ютерні науки 8.05010101	50 20	50 20	№ 80 від 17.12.09р.
		8.05010105 Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг	20	-	№ 113 від 25.11.14р.
		8.05010104 Системи штучного інтелекту	20	15	№ 116 від 28.05.15р.
24.	0505 Машино-будування та матеріалообробка	7.05050304 Двигуни внутрішнього 8.05050304 згорання	30 7	30 7	№ 87 від 25.05.11р.
		7.05050305 Колісні та гусеничні 8.05050305 транспортні засоби	30 7	30 7	№ 87 від 25.05.11р.
		7.05050308 Підйомно-транспортні, 8.05050308 будівельні, дорожні, меліоративні машини і обладнання	120 20	55 20	№ 105 від 27.06.13р.
		7.05050403 Відновлення та 8.05050403 підвищення зносостійкості деталей і конструкцій	60 15	40 15	№ 105 від 27.06.13р.
25.	0601 Будівництво і архітектура	7.06010104 Технологія будівельних 8.06010104 конструкцій, виробів і матеріалів	50 15	- 15	№ 80 від 17.12.09р.
		7.06010105 Автомобільні дороги і 8.06010105 аеродроми	180 50	100 50	№ 105 від 27.06.13р.
		7.06010106 Мости і транспортні 8.06010106 тунелі	50 10	30 10	№ 105 від 27.06.13р.
26.	0701 Транспорт і транспортна інфраструктура	7.07010101 Транспортні системи (за 8.07010101 видами транспорту)	60 15	60 15	№ 88 від 30.06.11р.
		7.07010102 Організація перевезень і 8.07010102 управління на транспорті (автомобільний транспорт)	270 40	550 100	№ 105 від 27.06.13р.

		7.07010104 Організація і 8.07010104 регулювання дорожнього руху	95 20	75 20	№ 105 від 27.06.13р
		7.07010601 Автомобілі та 8.07010601 автомобільне господарство	240 50	355 50	№ 104 від 30.05.13р.
27.	0801 Геодезія і землеустрій	7.08010101 Геодезія 8.08010101	20 10	- -	№ 117 від 30.06.15р.
		8.08010104 Оцінка землі та нерухомого майна	30	20	№ 117 від 30.06.15р.
28.	1401 Сфера обслуговування	7.14010301 Туризмознавство 8.14010301	30 10	- -	№ 113 від 25.11.14р.
29.	1801 Специфічні категорії	8.13010013 Управління проектами	50	-	№ 113 від 25.11.14р.

В університеті активно здійснюється імплементація Закону України «Про вищу освіту».

Як відомо, цей Закон встановлює основні засади функціонування системи вищої освіти з метою підготовки конкурентоспроможних фахівців для високотехнологічного та інноваційного розвитку країни, самореалізації особистості, забезпечення потреб суспільства.

Виконання вимог Закону прослідковується у всіх напрямках нашої діяльності. В значній мірі це стосується і освітнього процесу. Зокрема, реалізація науково-методичного, кадрового та матеріально-технічного забезпечення підготовки фахівців здійснювалася у відповідності з нормами та термінами цього Закону.

Так, для інтеграції в європейське та світове освітнє співтовариство при плануванні та організації навчального процесу впроваджуються рекомендовані згаданим Законом вимоги Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС). Основна мета цього – сприяння академічній мобільності здобувачів вищої освіти.

В університеті розроблені ключеві документи ЄКТС. Це, перш за все, форми диплому та додатку до нього європейського зразка. Обсяг додатку – 8 аркушів українською та англійською мовами, де є об’ємна інформація про випускника, його кваліфікацію та її рівень, зміст навчання та отримані результати, функції кваліфікації, інформація про національну систему освіти.

Підготовлені нові «Положення про організацію освітнього процесу» та «Положення про порядок створення та організації роботи екзаменаційних комісій».

Пріоритетом НТУ залишається модернізація освітнього процесу шляхом подальшого удосконалення навчальних планів та навчально-методичного супроводження.

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» проведено значну роботу щодо актуалізації навчальних планів, посилення їх наукової та практичної складової, уникнення дублювання змісту, агрегації навчальних дисциплін з метою мінімізації кількості дисциплін, що викладаються у навчальному семестрі для максимальної концентрації зусиль студента на поглибленому вивченні елементів освітньо-професійної або освітньо-наукової програми.

Розроблені нові навчальні плани, де введений, так званий «кредит ЄКТС», обсяг якого становить 30 годин. Підвищена роль самостійної роботи студента, на яку відведено до 2/3 кредиту ЄКТС. Річний бюджет часу студента при цьому складає 1800 год. Передбачено на 2015-16 навчальний рік у відповідності із Законом та рішенням Вченої ради університету, що річне навантаження викладача не може перевищувати **600** год.

Таким чином, в основу планування освітнього процесу закладені нові навчальні плани, робочі навчальні плани та програми курсів.

Коллективом університету проводиться постійна робота у сфері підвищення якості надання освітянських послуг. Як результат, у 2015 році забезпечено виконання основних статутних завдань, закріплено лідируючі позиції університету в системі національної вищої освіти.

Згідно з потребами транспортного комплексу України та з метою підтримки високого іміджу університету як національного ВНЗ, а також для підвищення конкурентоздатності наших випускників на ринку праці, в університеті постійно проводиться робота щодо відкриття нових напрямів підготовки та спеціальностей.

Проведена значна робота з акредитації та ліцензування.

Зокрема, здійснено ліцензування: за двома напрямами підготовки «Програмна інженерія», «Метрологія, стандартизація та сертифікація» та двома магістерськими спеціальностями «Системи штучного інтелекту» і «Оцінка землі та нерухомості».

У 2015 році відбувся перший випуск спеціалістів та магістрів за спеціальністю «Геодезія».

Національний транспортний університет має ліцензії на підготовку українських та іноземних громадян до вступу у вищі навчальні заклади України та підготовку іноземних громадян за базовими спеціальностями університету та на підготовку молодших спеціалістів у відокремлених структурних підрозділах.

Особлива увага в університеті приділяється питанням використання модульно-рейтингової системи контролю знань і широкому запровадженню елементів дистанційного навчання. Удосконалюється модульний контроль. Зокрема, в університеті був розроблений та впроваджений додатковий програмний комплекс «Модульний та підсумковий контроль за виконанням навчального плану та графіку навчального процесу». Це надало можливість вводити результати виконання навчального процесу викладачами кафедр безпосередньо з комп'ютерних робочих місць на кафедрах.

Постійна робота над удосконаленням критеріїв оцінювання знань з навчальних дисциплін у поєднанні із систематичним поточним контролем знань студентів дозволила досягти максимальної об'єктивності оцінювання, про що свідчать високі показники успішності.

Для забезпечення подальшого впровадження технологій дистанційного навчання в навчальний процес в університеті наказом ректора, починаючи з 2014-2015 н.р. запроваджено використання електронних підручників, дистанційних курсів, інших видів методичного забезпечення нового покоління.

Протягом звітнього 2015 навчального року співробітниками навчально-методичного управління проводився щоденний контроль організації навчального процесу в університеті. У межах контролю було передбачено низку запланованих системних заходів щодо виконання рішень Вченої ради університету та наказів ректора, зокрема:

1. Щоденний контроль за проведенням поточних занять на факультетах згідно із розкладом.

2. Контроль організації проведення семестрових іспитів. Результати перевірок засвідчують те, що семестрові та державні іспити проводилися відповідно до наказів ректора та рішень Ради університету і суттєвих порушень у їх проведенні не виявлено.

У 2015 р. продовжено практику проведення кафедрами методичних семінарів для викладачів кафедр. На семінарах розглядалися питання щодо планування навчального процесу, методичного забезпечення змісту освіти, модернізації навчального процесу, можливостей системи дистанційного навчання, застосування інноваційних технологій в освіті та професійної майстерності викладачів, інформаційно-комунікаційних технологій навчання. Контроль за проведенням методичних семінарів здійснювався членами науково-методичної ради.

У 2015 р., активно реагуючи на всі новації освітнього процесу, продовжувала свою роботу навчально-методична рада НТУ. Серед питань, що розглядалися на засіданнях, найбільш важливими були:

- про забезпечення якості освіти в контексті Закону України «Про вищу освіту»;
- про перспективи впровадження нових магістерських програм;
- про аналіз змісту курсових та дипломних магістерських робіт (проектів);
- про навчально-методичне забезпечення дисциплін 2015/16 н.р.;
- про розвиток дистанційних технологій навчання у 2015/16 н.р.;
- про ухвалення «Алгоритму» до складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- про розробку профілів освітніх програм;
- презентації електронних підручників.

В минулому навчальному році з метою оптимізації структури здійснені певні організаційні заходи. Зокрема, на базі 2^х кафедр «Менеджмент та туризм» і «Організація виробництва» створено 3 кафедри: «Туризм», «Управління виробництвом і майном» та «Менеджмент», а дорожньо-будівельний факультет перейменовано на факультет транспортного будівництва, що відповідає сучасним вимогам.

Широко використовується для потреб навчального процесу WEB-сайт університету, де оприлюднюється розклад занять, графік навчального процесу, інтернет-ресурси багатьох провідних бібліотек України та зарубіжжя, повна інформація про вступну кампанію.

В університеті розширюється співпраця з провідними вищими навчальними закладами зарубіжних країн – партнерами щодо програм академічної мобільності з можливістю отримання двох документів про вищу освіту. Це суттєво підвищить конкурентоздатність наших випускників і їх адаптацію на ринку праці.

На виконання наказу МОН України № 948 від 29.10.2007р. «Про удосконалення механізмів зовнішнього та внутрішнього оцінювання навчальних досягнень студентів» та згідно рішення Вченої Ради університету було розроблено «Положення про систему рейтингової оцінки діяльності науково-педагогічних працівників НТУ», яке впроваджено ще у весняному семестрі 2010-2011 н.р.

Слід відмітити значне поліпшення науково-методичного забезпечення навчального процесу. В умовах зростання наукової складової у підготовці сучасних висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців особливу роль відіграє бібліотека університету, яка є потужним науково-інформаційним центром зі значним обсягом вітчизняних та зарубіжних ресурсів. На даний час в бібліотеці функціонує 30 комп'ютерних робочих місць. Навчально-методичним управлінням разом з деканатами та кафедрами розроблені електронні варіанти конспектів лекцій дисциплін, які викладаються в університеті, електронні підручники. Бібліотека університету має у своїх фондах 670361 том літератури.

Комп'ютеризація та інформатизація освітнього процесу залишається пріоритетним напрямом розвитку університету. Всі кафедри університету відповідно до встановлених вимог забезпечені необхідною комп'ютерною технікою.

В умовах підвищення вимог до підготовки фахівців в університеті багато уваги приділяється практичній підготовці студентів. Університетом укладено угоди на проведення виробничої практики з 238 підприємствами, де студенти можуть проходити практичну підготовку.

Начальником відділу практики та працевлаштування університету та керівниками практики випускових кафедр, студентами проводиться робота з укладання індивідуальних договорів з підприємствами різноманітних форм власності. На випускових кафедрах заведено журнали відвідування баз практики керівниками практики, що сприяє підвищенню їх відповідальності за керівництво практикою.

Постійно збільшується кількість філій на випускових кафедрах.

Згідно Наказу Міністерства освіти і науки України вся інформація про навчання студентів вноситься до Єдиної державної електронної бази з питань освіти (ЄДБО). Це – дані про студентські квитки, а також підтримується інформація про рух контингенту студентів (зарахування, відрахування, переведення, академічна відпустка, тощо). В 2014-15 навчальному році в університеті повністю виконані освітньо-професійні програми підготовки фахівців за 19 ліцензованими напрямками і 29 спеціальностями. Успішно здійснена атестація випускників за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями підготовки фахівців.

Так, у звітному році **близько 1600** випускників університету стали бакалаврами, **853** – спеціалістами і **609** – магістрами. З них дипломи з відзнакою отримали відповідно **14,5%**; **23,4%** і **40,1%** випускників.

Студентами денної форми навчання захищено **605** дипломних проектів та робіт, з яких **368** виконано з використанням результатів власних наукових досліджень.

За заочною формою закінчили навчання **1064** студентів. Диплом магістра отримали **282** студенти (44 дипломів з відзнакою); спеціаліста – **248** (12 з відзнакою); а диплом бакалавра – **534** студентів (15 з відзнакою).

Успішно продовжується започаткований 2 роки тому досвід захисту магістерських робіт разом з Харківською політехнікою в режимі відео-конференції.

Державне замовлення по випуску виконано повністю.

Порівняно з минулим навчальним роком спостерігається позитивна динаміка показника якісної успішності на всіх факультетах.

Висновки державних екзаменаційних комісій свідчать, що захист дипломних робіт пройшов на достатньому рівні, студенти продемонстрували знання теоретичного матеріалу та вміння застосовувати його на практиці, проводити самостійні аналітичні дослідження. Захисту дипломних робіт передував малий захист, що позитивно вплинув на якість дипломних робіт та доповідей випускників. Результати магістерських досліджень супроводжувалися публікаціями у наукових збірниках.

В минулому навчальному році для продовження навчання в університеті були поновлені та переведені студенти з Донецької та Луганської областей. Всі вони адаптувались до нових умов та успішно склали екзаменаційні сесії.

Близько 90% випускників працевлаштовані за фахом, майже третина з них – на державних підприємствах.

Невід’ємною частиною діяльності університету є міжнародна співпраця. Пріоритет цієї роботи — плідна співпраця з європейськими вищими навчальними закладами та участь у міжнародних освітянських проектах. Університет є національним координатором трьох міжнародних консорціумів європейських університетів, що беруть участь у зазначених проектах.

Університет активно здійснює освітянську та наукову євроінтеграцію. Це визнала Рада Європейської Асоціації Університетів, яка на своєму засіданні 24 жовтня 2014 р. ухвалила рішення про прийняття Національного транспортного університету повноправним членом Європейської Асоціації Університетів.

Пріоритетного значення в сучасних умовах набуває патріотичне виховання студентів, коли Україна ціною життя українських воїнів, зусиллями військових, добровольців, волонтерів відстоює свою свободу і територіальну цілісність. Події останніх місяців засвідчують, що студенти університету виявили високу патріотичну свідомість та міцну громадянську позицію. В НТУ вшановують пам'ять героїв Небесної сотні, студенти залучаються до добровільних акцій волонтерського руху, брали участь у Марші пам'яті на честь річниці розстріляних на Майдані.

В університеті широко відзначено 200-річчя від дня народження Тараса Шевченка, що мало важливе значення у вихованні патріотизму студентів, їхньої шани і поваги до рідної мови.

Відзначалося також 70-річчя закінчення Другої світової війни, в якій Україна разом з іншими народами є державою-переможцем над гітлерівським нацизмом.

Виховна робота була і залишається важливим компонентом навчально-виховного процесу в університеті. Протягом 2015 н.р. виховна робота зі студентами проводилася відповідно до плану, затвердженого вченою радою університету.

Активну участь у проведенні виховної роботи беруть ректорат, деканати, комісії з профілактики правопорушень, кафедри, студентське самоврядування, бібліотека, спорткомплекс, заступники деканів з виховної роботи, куратори академічних груп.

Традиційні форми виховної роботи – «Посвята у студенти», ювілеї факультетів, кафедр, конкурси «Студентська весна», «Міс університету» – деканати і кафедри уміло поєднували з новими формами.

Приїом до університету є важливим етапом **формування контингенту студентів.**

Важливого значення на сучасному етапі набуває робота з формування контингенту студентів. Виходячи з аналізу основних показників, можна стверджувати, що діяльність в цьому напрямку проводиться на належному рівні.

Кількість абітурієнтів, які бажали вступити на I курс денної форми навчання, становила 9925 осіб. Це дало змогу на конкурсній основі відбирати кращих з них для навчання як за денною, так і за заочною формами.

Конкурс на навчання становив у середньому по університету 14,6 особи на місце за денною формою навчання.

Державне замовлення на підготовку фахівців за денною формою навчання у 2015 р. склало 682 місця в тому числі 159 – на базі ОКР молодшого спеціаліста, за заочною формою навчання – 14 місць.

На перший курс денної форми навчання зараховано 1331 особу: 682 студенти на місця державного замовлення та 649 – на місця, що фінансуються за кошти фізичних та юридичних осіб. Слід відмітити високий рівень підготовки першокурсників та те, що близько 40 % вступників віддали перший пріоритет нашому університету.

На денну форму навчання зі скороченим терміном підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр зараховано більше 300 випускників технікумів та коледжів, у тому числі за кошти фізичних, юридичних осіб – 173.

Для навчання за програмами підготовки спеціалістів та магістрів за денною формою навчання було зараховано відповідно 452 та 382 особи.

На навчання в ІЗДН на 1 курс прийнято понад 60 студентів із яких 14 за державним замовленням. Також прийнято на програми підготовки спеціалістів 192 особи та на програми підготовки магістрів 172 особи.

До Інституту економіки і бізнесу на транспорті зараховано близько 300 осіб з числа випускників технікумів і коледжів відповідних споріднених спеціальностей для продовження навчання за скороченим терміном, на перепідготовку – 115 осіб.

Значна робота проведена Інститутом доуніверситетської підготовки і міжнародного співробітництва – зараховано 120 іноземних громадян за різними ОКР, вступна кампанія завершується 15 листопада 2015 року.

Успішно пройшла вступна кампанія у ВНЗ I-II рівня акредитації, які входять в структуру університету. Державне замовлення виконано, прийнято значну кількість студентів – контрактників.

Загалом, до університету та його структурних підрозділів тільки на початковий цикл навчання у цьому році зараховано близько 4000 осіб.

Таким чином, державне замовлення з прийому як по університету, так і по відокремлених структурних підрозділах виконано повністю.

2. Впровадження інформаційних технологій та комп'ютеризація науково-педагогічної та управлінської діяльності.

В умовах розбудови ринкової економіки головним джерелом економічного зростання стають не тільки природні і матеріальні ресурси, а й ідеї та інновації. Найважливішою умовою конкурентоспроможності, як окремо взятої компанії, так і усієї економіки країни є безперервний інноваційний процес, створення і застосування нових технологій. Від ступеня застосування передових технологій залежить підвищення продуктивності праці, якість продукції і, як наслідок – місце країни в міжнародному поділі праці та рівень доходів населення.

Інноваційний розвиток вищих навчальних закладів України в умовах сучасних ринкових відношень, активного розвитку новітніх технологій та їх комерціалізації, інтеграції в світову систему вищої освіти потребує від ВНЗ підвищення якості підготовки кваліфікаційних кадрів, що будуть мати попит на ринку праці. Сьогодні університети мають стати генераторами науково-технічного розвитку країни. Для вирішення цих задач активно впроваджуються та

удосконалюються сучасні інформаційні системи в усі сфери діяльності Національного транспортного університету.

В університеті ведеться безперервна підготовка студентів в галузі комп'ютерних та інформаційних технологій і складається з двох частин: базової і спеціальної.

Базову підготовку в галузі інформатизації забезпечує кафедра **«Електроніка та обчислювальна техніка»** (Е і ОТ). Кафедра має два сучасних мультимедійних комп'ютерних класи, які об'єднані в локальну загальноуніверситетську мережу АСУ ВНЗ та підключені до мережі Інтернет.

На кафедрі для студентів перших та других курсів викладаються дисципліни «Інформатика», «Інформатика та обчислювальна техніка», «Комп'ютерна техніка та програмування», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Основи програмування та алгоритмічні мови», для студентів старших курсів – «Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів», для «спеціалістів» і «магістрів» – «Комп'ютерні технології на транспорті», а також аспірантам викладаються дисципліни «Основи математичного моделювання» і «Сучасні комп'ютерні технології».

Крім того, студентам автомеханічного факультету, факультетів транспортного будівництва і транспортних та інформаційних технологій викладачами кафедри викладаються всі електротехнічні дисципліни.

На базі кафедри проводиться підготовка спеціалістів вищої кваліфікації за сучасними науковими напрямками з питань:

- комп'ютерного моделювання фізичних процесів в неупорядкованих і квазіупорядкованих конденсованих речовинах, зокрема, компонентах дорожньо-будівельних матеріалів;
- теорії еволюції відкритих нелінійних дисипативних динамічних систем;
- розробки квазіінтелектуальних методів дискретної оптимізації для розв'язку транспортних задач;
- розробки інтегрованих динамічних адаптивних синергетичних корпоративних освітніх інформаційних систем, а також інформаційного забезпечення функціонування системи дистанційної освіти;

– побудови інформаційної моделі галузевої системи трансферу технологій з метою формалізації процесу переходу інноваційної ідеї в конкурентоспроможний ринковий продукт;

– процесів управління розвитком систем організаційного типу;

– управління підприємствами малого та середнього бізнесу;

– властивостей антикризових систем і методів їх управління.

З 2012 року кафедра виконує НДР з розробки корпоративної системи «Наука в університетах», яка отримала схвальні відгуки від голів секцій Науково-технічної ради Міністерства освіти і науки України.

У 2015 році для ефективного управління якістю навчально-методичним процесом в НТУ продовжувалась апробація програмного пакету для моніторингу знань студентів, зокрема, програмного модуля «Електронний журнал рейтингово-модульного контролю студентів», в розробці якого кафедра приймала безпосередню участь.

Співробітники кафедри здійснюють свою наукову діяльність в рамках 4 міжнародних договорів про наукову співдружність, а саме, з Санкт-Петербурзьким університетом; Ліонським університетом ім. Клода Бернара; Тель-Авівським університетом; Вроцлавським інститутом низьких температур і структурних досліджень.

Спеціальну підготовку в області комп'ютерних та інформаційних технологій студенти НТУ проходять на спеціалізованих кафедрах, які обладнані 16 сучасними мультимедійними комп'ютерними класами та 12 спеціалізованими комп'ютерними лабораторіями, де є доступ до загальноуніверситетської комп'ютерної мережі та Інтернету.

У відповідності з потребами транспортно-логістичного комплексу України в фахівцях з інформаційних технологій починаючи з 2003 року в Національному транспортному університеті здійснюється підготовка студентів для навчання за напрямом "Комп'ютерні науки" за спеціальністю "Інформаційні управляючі системи та технології" (підготовка спеціалістів та магістрів) та спеціальністю "Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг" (підготовка магістрів). Крім

того, з 2013 року в університеті здійснюється підготовка бакалаврів за напрямом "Документознавство та інформаційна діяльність".

Кафедра «**Інформаційні системи і технології**», випускає фахівців з напрямків з напрямів підготовки "Комп'ютерні науки" та "Документознавство та інформаційна діяльність", зі спеціальності "Інформаційні управляючі системи і технології" та зі спеціальності "Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг".

Після закінчення НТУ випускники за спеціальностями "Інформаційні управляючі системи і технології" та "Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг" зможуть обіймати посади: інженер-програміст, інженер з програмного забезпечення, прикладний програміст, інженер-системотехнік, системний адміністратор, аналітик комп'ютерних систем еколого-економічного моніторингу, провідний спеціаліст структурних підрозділів на підприємствах та в організаціях для проведення екологічного моніторингу.

Після закінчення НТУ випускники за напрямом підготовки "Документознавство та інформаційна діяльність" зможуть обіймати посади: директор фірми інформаційно-аналітичного спрямування; помічник керівника; адміністративний помічник; документознавець; менеджер з інформації; інженер науково-технічної інформації; архівіст тощо.

На кафедрі інформаційних систем і технологій активно впроваджуються в навчальний процес результати наукових розробок викладачів кафедри в галузі інформаційних систем і технологій.

Основні напрями наукових досліджень на кафедрі інформаційних систем і технологій зосереджені в області інформаційних технологій і систем на транспорті, включаючи створення науково-обґрунтованих підходів, математичних методів і моделей управління сучасними транспортними системами, а саме:

1) розробка принципів та функціональних схем вдосконалення функціональної стійкості бортових комплексів навігації і управління рухом високошвидкісних транспортних схем;

2) формалізація та алгоритмізація баз даних для комплексного інформаційно-аналітичного забезпечення аналізу показників ефективності транспортних перевезень у типових ситуаціях;

3) обґрунтування методики розрахунку економічної ефективності впровадження автоматизованої системи моніторингу і диспетчерського управління на автомобільному транспорті;

4) реалізація моделі оптимального розподілу ресурсів на засадах динамічного програмування;

5) аналіз методик диференційної корекції навігаційних параметрів рухомих об'єктів та особливостей їх застосування на наземному транспорті;

6) комп'ютерне моделювання динамічного руху трубопроводу на віброуючій основі при швидкісній течії.

На основі результатів наукових досліджень були розроблені теми лекцій і лабораторні роботи для курсу «Технології тестування програмних продуктів», «Системний аналіз»; розроблено методичні вказівки для виконання курсової роботи з дисциплін «Об'єктно-орієнтоване програмування» та «Крос-платформне програмування», розроблені теми бакалаврських робіт для студентів спеціальності "Інформаційні управляючі системи та технології" напряму «Комп'ютерні науки».

Студенти напряму «Комп'ютерні науки» кожний рік приймають участь у конкурсі Міжнародного ІТ-чемпіонату комп'ютерних талантів "Золотий Байт". В листопаді 2015 року на кафедрі ІСТ відбулась презентація цього конкурсу на 2016 рік.

В рамках підвищення якості навчального та наукового процесу було модернізовано навчальний комп'ютерний клас (ауд.433), де було впроваджено новітнє програмне та апаратне забезпечення.

Кафедра ІСТ активно приймає участь в процесі впровадження в НТУ системи електронного документообігу. Так, викладачами кафедри ІСТ організовано зустріч з представниками компанії ІнфоПлюс, в рамках якої до уваги співробітників університету було представлено програмний продукт для електронного документообігу організацій АСКОД, та готуються документи щодо підписання договору про співпрацю між НТУ і компанією ІнфоПлюс

Кафедра **«Виробництво, ремонт та матеріалознавство»** у 2015-2016 навчальному році широко застосовує інноваційні комп'ютерні технології в навчальному процесі.

Завдяки високому рівню комп'ютеризації та використанню сучасних версій програмних забезпечень зросла якість та ефективність навчального процесу кафедри. Читання лекцій з дисциплін «Технологія ремонту машин», «Технологічні процеси і комплекси зміцнення та відновлення», «Відновлення деталей», «Технологія конструкційних матеріалів», «Надійність машин», «Триботехніка», «Матеріалознавство», «Технологія та обладнання для створення зносостійких поверхонь із заданими триботехнічними характеристиками», «Зварювання тиском» здійснюється завдяки DVD програвачам з моніторами та мультимедійним проекторам з використанням програми «Power Point». Програмні забезпечення «Mathcad» та «Matlab» дозволяють здійснювати розрахунки та моделювання при проведенні різноманітних лабораторних та практичних робіт. Крім цього, лабораторні роботи з дисципліни «Триботехніка» для дослідження триботехнічних характеристик оливи та їх товщини використовуються персональні комп'ютери та програмований комплекс, до складу якого входить аналого-цифровий перетворювач фірми «Хоневел», призначений для комутації аналогових сигналів і перетворення їх в цифровий код. Робочі та ремонтні креслення деталей, складальні креслення вузлів і агрегатів транспортних засобів здійснюється студентами в комп'ютерному класі кафедри завдяки програмним забезпеченням «Autocad» та «Компас».

Насичення лекційного матеріалу та пріоритет на самостійну роботу студента вимагає дистанційної роботи студента з викладачем. Для цього лекційні курси, тестові матеріали кафедри стають доступні студенту через систему «Прометей». А завдяки мережі Інтернет є доступ до електронної бібліотеки НТУ де на її сервері представлені методичні вказівки та навчальні посібники кафедри.

Кафедрою «**Дорожні машини**» були оновлені комплекси лабораторних робіт по курсах «Математичне моделювання технологічних процесів» та «Основи автоматизації проектування машин» для студентів, що навчаються за напрямком підготовки «Машинобудування» 6.050503. При цьому були розроблені серії взаємопов'язаних робіт, які разом вирішують певну технічну задачу. Для розрахунків використовуються пакети MathCAD та MSExcel, а також власне програмне забезпечення, до участі у розробці якого постійно залучаються

студенти різних курсів і для багатьох з них це стає основою магістерських робіт. Для виконання креслень застосовуються пакети AutoCAD та КОМПАС.

Ще ширше використовувались ПК і у ході курсового та дипломного проектування. Зокрема при виконанні курсової роботи по новій дисципліні «Гідропривод ДМ і тягачів» використовувалась розрахункова програма власної розробки. Студенти виконують на ПК не тільки багатоваріантні розрахунки, але й роблять креслення, плакати.

При вивченні ряду дисциплін забезпечується підключення до Інтернету безпосередньо з комп'ютерів спеціалізованої лабораторії (ауд. 231).

У ході навчального процесу і особливо під час модульного контролю все ширше застосовується система дистанційної освіти Moodle.

У середовищі дистанційного навчання Moodle створено курси «Будівельна техніка» «Дорожні машини і обладнання» для студентів денної форми навчання за напрямом підготовки «Будівництво». В цих курсах організовано захист лабораторних та проведення модульних контрольних робіт.

У спеціалізованій лабораторії кафедри «Дорожні машини» проводяться лабораторні роботи, практичні заняття, а також лекції по дисциплінам кафедри з використанням проектора, сучасного програмного забезпечення та електронних ресурсів мережі Internet. Зараз створено 14 робочих місць для студентів, два для викладачів та одне для методиста кафедри. Також встановлено бездротовий маршрутизатор, який дозволяє поєднати у локальну мережу всі робочі місця і відкриває можливість підключення до Інтернету не тільки стаціонарних комп'ютерів, але й ноутбуків викладачів та студентів. На кафедрі також використовується ноутбук, який використовується на лекціях у поточних аудиторіях разом з проектором, а також на полігоні кафедри у с. Плюти при проведенні лабораторних робіт на натурних машинах з використанням новітнього тензометричного обладнання, де він забезпечив збереження та обробку результатів експериментальних замірів.

Студенти виконують в лабораторії розрахунки для курсових робіт і проектів, а також дипломні та магістерські роботи. Лабораторію також постійно використовують викладачі, аспіранти та співробітники кафедри для проведення науково-дослідної та методичної роботи.

В науковій роботі кафедри проводиться комп'ютерне моделювання робочих процесів спеціальних землерийних машин, обробка результатів теоретичних та експериментальних досліджень при визначенні раціональних параметрів та створенні змінного робочого обладнання, машин.

У 2015 році співробітники кафедри «**Фізика**» використовували персональні комп'ютери при підготовці методичних вказівок та конспектів лекцій з навчальних дисциплін «Фізика» та «Концепції сучасного природознавства», при написанні звіту про науково-дослідну роботу (НДР), що виконується у другій половині робочого дня, а також при підготовці викладачами кафедри наукових статей до фахових видань та тез наукових доповідей. Зокрема, при обробці експериментально отриманих спектрограм та побудові графічних залежностей використовувалися такі комп'ютерні програми: "Peak Fit", "Grapher", "Origin". У другому семестрі 2015-2016 навчального року планується використання персональних комп'ютерів для перевірки готовності студентів факультету «Транспортних та інформаційних технологій» до виконання лабораторних робіт з фізики.

На кафедрі «**Вища математика**» в науковій та педагогічній діяльності використовується комп'ютерна техніка та стандартні програмні продукти такі як NASTRAN, MathCAD, AutoCAD та програмний комплекс Microsoft Office та ін.

Під час читання лекцій та проведення на кафедрі практичних занять комп'ютерна техніка використовується для демонстрації студентам результатів математичного моделювання. В поточній науковій роботі викладачами використовуються мультимедійні системи, мережі Інтернет та комп'ютерна мережа НТУ.

В діяльності кафедри крім стандартних комп'ютерних програм використовуються спеціалізовані комп'ютерні програми для розрахунку процесів безаварійного буріння по темі №38 «Комп'ютерне прогнозування і запобігання аварійним режимам буріння похило-скерованих та горизонтальних свердловин на етапах їх проектування і проходки», що захищено свідоцтвами Департаменту інтелектуальної власності:

1) комп'ютерна програма «Комп'ютерне моделювання механіки колон глибокого буріння» (Гуляєв В.І., Худолій С.М. та інші).

2) комп'ютерна програма «Аналітичні та обчислювальні методи розв'язання рівнянь математичної фізики» (Гуляєв В.І. та інші).

Крім того, комп'ютерна техніка застосовується в науковій роботі аспірантів (в 2014 р. аспірант О.М. Андрусенко і в 2015 р. аспірант Ю.О. Заєць захистили кандидатські дисертації) і докторантів (в 2012 р. доцент І.А. Лоза захистив докторську дисертацію, доцент С.М. Худолій працює над докторською дисертацією).

На кафедрі працює аспірант С.М. Глазунов. Асистент Шевчук готує до захисту свою дисертаційну роботу.

Комп'ютери використовуються також всіма викладачами кафедри в їх науковій роботі.

На кафедрі «**Транспортні технології**» з урахуванням сучасних вимог у процесі навчання застосовується широкий спектр комп'ютерних програм з основних дисциплін фахової підготовки студентів, що працюють в сучасному програмному середовищі:

- «Сучасні транспортні технології» – для: визначення шляхів формування енергозберігаючих технологій на основі математичного моделювання; роботи з товаросупровідними документами (QR Professional); реалізації методик щодо вибору автотранспортних засобів; для проведення навчальної роботи з дисципліни широко використовуються різні Інтернет браузері для самостійної роботи студентів.

- «Проектування транспортно-складських комплексів» – для: ілюстрації схематичних зображень різних схем маршрутів та складських комплексів певних класів, визначення найкоротших маршрутів перевезення (AutoRoute, MS Office).

- «Проектування транспортно-технологічних систем вантажних перевезень» – для: розробки транспортно-технологічних схем доставки вантажів; (AutoRoute, MS Office, Електроні карти автомобільних доріг Європи).

- «Основи організації вантажних робіт» – для: представлення елементів навантажувально-розвантажувальних робіт; технічних характеристик навантажувально-розвантажувальних засобів і розрахунку їх показників роботи, а також створення схем навантажувально-розвантажувальних пунктів і складів (MS Office, Paint, Інтернет ресурси).

- «Засоби автотранспортних та термінальних технологій» – для: порівняння автотранспортних засобів; визначення раціональних схем розміщення вантажів на ЗУВМ та АТЗ; визначення оптимальної кількості НРЗ та АТЗ при заданих умовах (MO Excel, MS Office, Paint).

- «Управління ланцюгом постачань» – для: демонстрації учбових фільмів з організації бережливого виробництва на підприємствах (використання різних Інтернет браузерів).

- «Системне і концептуальне управління технологіями перевезень» – для: опанування студентами знань та умінь для аналізу, стимулятивному прогнозуванню та формуванню енергозберігаючих технологій на автомобільному транспорті у взаємозв'язку з видами управлінського інтерфейсу в автотранспортній системі та концепції ресурсозбереження (MS Office, Paint, Microsoft Visual Studio, Інтернет ресурси).

- «Математичне моделювання та аналіз енергоефективності транспортних операцій» – для: формування знань щодо методології та інструментарію побудови та адекватного використання різних типів економіко-математичних моделей (MS Office, Paint, Mathcad, Інтернет ресурси).

- «Комплекс технічних засобів автомобільного транспорту» – для: формування у студентів знань основ аналізу та вибору технічних засобів автотранспортних і термінальних технологій для формування раціональних транспортно-технологічних схем доставки вантажів (MS Office, Paint, AutoRoute, Інтернет ресурси).

- «Ресурсозберігаючі технології на автомобільному транспорті» – для опанування знань та умінь для аналізу та формування ресурсозберігаючих технологій на автомобільному транспорті (MS Office, Paint, Інтернет ресурси).

- «Комплексні проблеми технології пасажирських перевезень» – для: формування у студентів наукових і професійних знань з управління ланцюгом постачання товарів та послуг на ринок споживання за участю автомобільного транспорту (MS Office, Paint, Інтернет ресурси).

На кафедрі «Двигуни і теплотехніка» функціонує зала обчислювальної техніки, дообладнана мультимедійним проектором.

Комп'ютерна техніка використовується як для проведення навчального процесу, так і для наукових досліджень студентів, здобувачів наукового ступеня, аспірантів та наукових співробітників.

В навчальному процесі проводяться лабораторні та практичні заняття з дисциплін «Математичне моделювання технологічних процесів», «Основи автоматизації проектування машин», «Основи автоматизації проектування ДВЗ», «Математичне моделювання у дослідженнях ДВЗ», «Методологія наукових досліджень». В процесі курсового та дипломного проектування наявна комп'ютерна техніка використовується студентами для виконання розрахунків і графічної частини. Здійснюється проведення модульного і підсумкового контролю знань студентів.

Для виконання курсових проектів, курсових робіт та поточних розрахунків з дисциплін «Автомобільні двигуни», «ДВЗ», «Конструкція та динаміка ДВЗ», «Теорія ДВЗ», «Автоматичне регулювання ДВЗ», «Основи теорії, конструкції та розрахунку ДВЗ» використовується наступне програмне забезпечення: Mathsoft Apps Mathcad-14, Mathsoft Apps Mathcad-15, Microsoft Excel, Origin 7.0220, OriginPro 8 SR 4.

Для проведення магістерських та наукових досліджень використовують наступні програмні середовища: Fortran Power Station SD, Compaq Visual Fortran 6.6, Mathsoft Apps Mathcad- 14, Mathsoft Apps Mathcad- 15, Origin 7.0220, OriginPro 8 SR 4, Microsoft Visual Studio 2010 with Intel Fortran Compiler.

Для дослідження технічних параметрів двигунів внутрішнього згоряння і їх робочих процесів у навчальній і науковій роботі студентів, здобувачів наукового ступеня, аспірантів та наукових співробітників використовується програмне забезпечення USB Oscilloscope 4.4.2.9, Audi-VW Tool v. 2.0.9, Motronic Diagnost 1.21.

Для проведення навчальних лекційних занять з дисциплін кафедри використовуються мультимедійний проектор.

Для перевірки знань студентів денної та заочної форм навчання, під час поточних та модульних контролів використовуються програми тестування Nurer Test, EasyQuizzy, платформа дистанційного навчання «Прометей».

Використання комп'ютерної техніки сприяє більш наочному уявленню студентами процесів, що відбуваються в двигунах внутрішнього згоряння, закріпленню теоретичних знань, а також підвищує якість виконання розрахункових робіт, сприяє більш об'єктивній оцінці рівня знань студентів.

Для набуття студентами практичних навичок та закріплення на практиці отриманих теоретичних знань викладачі кафедри **«Фінанси, облік і аудит»** активно впроваджують у навчальний процес інформаційно-комунікаційні технології. Застосування таких комп'ютерних програм, як «Парус», «ІНТАВЕЛ», «AIC-TAX», «Microsoft Access 2010», дозволяє реалізувати диференційований підхід до студентів з різним рівнем готовності до навчання. У комп'ютерних навчальних програмах реалізується інтерактивний діалог між студентами та ПК.

Можливість моделювання і демонстрації облікових процесів, раніш не доступних для спостереження в умовах ВНЗ, з'явилася з впровадженням в навчальний процес в 2015 році програми 1С Підприємство 8.2 різних конфігурацій.

Використання текстового редактора Microsoft Word формує у студентів навички щодо форматування текстових документів, застосування архіваторів WinRar, WinZip сприяє набуттю вмінь щодо збереження і передачі інформації. Програма СУБД MS Access дає можливість студентам створювати не лише класичні бази даних, а й зручні веб-програми для роботи з базами даних. Студенти вчаться працювати з електронними довідниками (ЛІГА: Закон), освоюють програмні продукти «1С БІТ: Фінанси», «1С БІТ: Лідер», редактор електронних таблиць MS Excel, які допомагають майбутнім фахівцям орієнтуватися у світі високих технологій.

Використання викладачами комп'ютерних технологій в навчальному процесі дозволяє більш ефективно проводити тестування та оцінювання знань студентів. З 2014 року в університеті використовується автоматизований комплекс моніторингу знань студентів за кредитно – модульною системою.

Впровадження нових інформаційних технологій у навчальний процес передбачає перехід від механічного засвоєння фактологічних знань до засвоєння умінь самостійно здобувати нові знання; забезпечує залучення до сучасних методів роботи з інформацією; сприяє інтелектуалізації навчальної діяльності.

В 2015 році співробітниками кафедри «Аеропорти» було отримано 7 свідоцтв про реєстрацію авторського права.

Представники професорсько-викладацького складу кафедри активно приймали участь в міжнародних та національних наукових конференціях, результати яких опубліковані в спеціалізованих виданнях.

При виконанні НДР використовується спеціальна програма по обробці тепловізійних зображень та формуванню звітів «Testo».

В навчальному процесі на кафедрі «Аеропорти» використовуються сучасні комп'ютерні технології для вивчення дисциплін «Технологія будівництва аеродромів», «Прикладні задачі аеропортобудування», «Вертикальне планування аеродромів», «Вишукування та проектування аеропортів та аеродромів», «Водовідні та дренажні системи аеродромів», «Комп'ютерні технології в будівництві та експлуатації доріг та аеродромів», «Комп'ютерна графіка в генеральному плануванні аеропортів»

Впроваджені комп'ютерні технології активно використовуються при захисті практики, курсових робіт студентів, які проводяться з використанням мультимедійного обладнання та в комп'ютерних аудиторіях університету.

Для навчання іноземних студентів Інституту доуніверситетської підготовки та міжнародного співробітництва розроблено та постійно вдосконалюється відповідне програмне забезпечення російською мовою. Створено електронні варіанти навчальних посібників та методичних вказівок з дисциплін «Зарубіжна транспортна географія» та «Пасажирські перевезення» для самостійної роботи студентів та електронних конспектів лекцій з указаних дисциплін російською мовою.

На кафедрі «Аеропорти» в науковій та педагогічній діяльності використовується комп'ютерна техніка та стандартні програми такі як MathCad, AutoCad, Компас, Visual Studio, Microsoft Visio, Microsoft Project, Microsoft Excel, «CREDO-III». та ін.

Викладачі кафедри «Економіка» використовують в навчальному процесі сучасні інформаційні технології для набуття студентами навичок роботи з програмним забезпеченням та закріплення вмінь систематизації, обробки та оформлення вихідних результатів досліджень.

Використання текстового редактора Microsoft Word дозволяє відпрацьовувати навички щодо форматування текстових документів, створення схем, графіків, таблиць, тощо. Студенти пишуть реферати, курсові роботи та проекти, звіти про проходження практики, дипломні та магістерські роботи, готуються до виступів на семінарах, конференціях. При захисті дипломних робіт спеціалістів та магістерських робіт використовують PowerPoint для їх презентації. За допомогою архіваторів WinRar, WinZip студенти дізнаються про можливість зменшення об'ємів використовуваних файлів, отримують досвід щодо зберігання інформації. За допомогою редактора електронних таблиць MSExcel студенти можуть працювати з великими обсягами статистичних даних, впорядковувати їх, робити горизонтальний, вертикальний аналіз, використовувати різноманітні формули з математичного аналізу, теорії ймовірності та статистики, отримувати навички математичного оброблення даних. Студенти вчаться також працювати з електронними довідниками, які допомагають майбутнім фахівцям орієнтуватися у світі високих технологій. Використання інтернет-браузерів, Fire Fox або Google Chrome дозволяє студентам отримувати доступ до величезної кількості інформації завдяки пошуковим системам Google, Yandex, тощо.

Використання викладачами комп'ютерних технологій в навчальному процесі дозволяє більш ефективно проводити тестування та оцінювання знань студентів. Викладачі візуалізують лекції за допомогою програми для створення презентацій PowerPoint, що полегшує сприйняття інформації студентами. Використання програми Деканат полегшує співпрацю викладачів з різними деканатами та кураторами академічних груп.

Кафедра економіки постійно працює над удосконаленням підготовки аспірантів та здобувачів. Працюючи над сучасними науковими напрямками, аспіранти використовують усе наявне комп'ютерне забезпечення, зокрема з питань:

- Автоматизація систем контролінгу на вітчизняних підприємствах автосервісу;
- Оцінка ефективності функціонування систем контролінгу на автотранспортних підприємствах із застосуванням моделі зрілості контролінгу;

- Математико-статистичні методи оцінки ризиків на автотранспортних підприємствах;

- Розробка моделі когнітивної діагностики ймовірності банкрутства підприємства, яка включає кількісну діагностику (Q-діагностику), що базується на оцінці фінансових показників, та якісну (вербальну) діагностику (V-діагностику), що ґрунтується на дослідженні нефінансових вербальних показників (показників суб'єктивного характеру);

- Оцінка ефективності інвестицій з застосуванням індексних методів;

- Оцінка стану розвитку підприємства за допомогою інтегрованих систем показників за рахунок визначення системних впливів, їх взаємозв'язку і взаємозалежності, що дає змогу виокремити ступінь впливу даних показників з урахуванням позитивних і негативних наслідків;

- Аналіз методів захисту фінансової інформації з метою уникнення рейдерських атак, тощо.

Для покращення роботи аспірантів було б бажано придбати програму Eviews 9, що дозволяє обробляти величезні обсяги статистичних даних з метою їх оцінки та розробки різноманітних математично-статистичних моделей.

Кафедра «**Мости та тунелі**» постійно працює над удосконаленням підготовки студентів і аспірантів використовуючи програмні комплекси. Активно впроваджує в навчальний процес сучасні комп'ютерні технології, методи системного аналізу і системного підходу, алгоритми та методи математичного моделювання, процеси управління і прийняття відповідних рішень, автоматичного проектування, розрахунки складних систем, комп'ютерне моделювання, тощо.

При виконанні розрахунків у курсових проектах та розрахункових роботах з усіх дисциплін кафедри є обов'язковим використання студентами таких програмних продуктів як MathCAD та EXCEL, а графічні матеріали має бути виконано в програмі AutoCAD.

Фахівцями кафедри розроблено курси лекцій та практичних занять з профільюючих дисциплін кафедри, а саме: будівельні конструкції, будівництво мостів і труб, динаміка споруд, експлуатація і реконструкція мостових споруд, міські транспортні споруди, організація будівництва, основи і фундаменти,

основи надійності мостових споруд, проектування мостів і труб, сучасні закордонні норми проектування і будівництва транспортних споруд, числові методи розрахунку і автоматизації, проектування транспортних споруд проводяться у комп'ютерних класах з використанням програми Power Point.

При виконанні курсових проектів «Залізобетонний міст», «Міст із попередньо напруженого залізобетону», «Основи та фундаменти», «Тимчасовий міст», «Металевий міст» на кафедрі «Мости та тунелі» успішно застосовується проведення роботи зі студентами у комп'ютерних класах з залученням програмних комплексів LIRA та SCAD, SOFiSTiK та MIDAS, на які кафедра має ліцензію. Застосування цієї практики суттєво поліпшує якість виконання курсових проектів, а також загальний рівень технічної підготовки майбутніх фахівців.

Кафедра вважає важливим ознайомлення в рамках звичайного навчального процесу ВНЗ студентів і викладачів з можливостями тих інструментів підготовки та обґрунтування проектних рішень складних транспортних споруд, які використовуються в багатьох європейських проектних компаніях сьогодні. Також це рішення відкриває нові горизонти міжнародного співробітництва ВНЗ, розширення сфер обміну досвідом з інженерним співтовариством Європи.

Поточний та модульний контроль навчальних досягнень студентів спеціальності «Мости і транспортні тунелі» з дисциплін кафедри також здійснюється у комп'ютерних класах шляхом комп'ютерного тестування.

На базі кафедри проводиться підготовка спеціалістів вищої кваліфікації. Аспіранти працюють за сучасними науковими напрямками з питань: надійності і довговічності транспортних споруд; теорії прогнозування залишкових розмивів; розробки автоматизованих засобів проектування мостів; моделювання складних систем; розробка новітніх методів управління експлуатацією мостів; Євроінтеграції і адаптації нормативної документів.

У 2015 році молодими вченими кафедри було захищено три кандидатські дисертації, отримано 7 свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір, отримано 1 патент на корисну модель.

На кафедрі **«Теоретична та прикладна механіка»** у 2015 році в рамках кредитно-модульної системи організації навчального процесу для проведення

лабораторних робіт з дисципліни «Теорія механізмів і машин» використовується спеціалізована лабораторія, яка планується для проведення лабораторних робіт з «Теорії механізмів і машин» та «Технічної механіки», а також для проведення модульного контролю за відповідними розділами.

Для навчання іноземних студентів Інституту доуніверситетської підготовки та міжнародного співробітництва продовжується розробка та вдосконалення відповідного забезпечення російською мовою. Продовжується робота по створенню електронних варіантів методичних вказівок з дисципліни «Теоретична механіка» та «Технічна механіка» для самостійної роботи студентів та електронних конспектів лекцій з указаних дисциплін російською мовою.

В той же час, слід відмітити, що спеціалізована лабораторія потребує поновлення своєї технічної бази для покращення умов проведення лабораторних робіт з відповідних дисциплін.

В рамках наукової роботи, що проводиться колективом кафедри у другій половині робочого дня над темами «Розробка теорії і методів дослідження статичного та динамічного станів пластин, оболонок, оболонково-рідинних систем та пружних тіл» та « Вдосконалення методів розрахунку механізмів автомобілів і дорожніх машин» використовувались пакети Qcad, Maxima, Gnuplot, LaTeX., Microsoft Developer Studio, gFortran, MSWord, MSExcel, Statistica.

На сьогодні кафедра «Теоретичної та прикладної механіки» продовжує вдосконалювати наукову та навчально-методичну роботу впроваджуючи новітні комп'ютерні технології.

За кафедрою **"Транспортні системи та безпека дорожнього руху"** закріплений мультимедійний комп'ютерний клас (441 аудиторія) загальною площею 68 кв.м. Аудиторія обладнана 24 персональними комп'ютерами (Intel Core 2 Duo), проектором (EPSON EMR - 1705), настінним екраном (2000*2000мм) та маркерною дошкою (1000*2000мм). Наявне обладнання використовується в навчальному процесі наступним чином:

- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних технологій;
- проведення практичних занять, лабораторних робіт, курсового проектування з використанням комп'ютерної техніки;
- пошук необхідної інформації для вирішення студентами поставлених перед

ними завдань в мережі Інтернет;

- проведення наукових семінарів, олімпіад, тощо.

Розвиток інформаційних технологій та обчислювальної техніки надає майбутнім фахівцям широкі можливості для розробки різних моделей перевезення вантажів та пасажирів, застосування більш ефективних технологічних та економічних схем управління автотранспортним підприємством. Крім цього, студентам створені умови для набуття практичних навичок щодо написання текстових документів (текстовий редактор Microsoft Word), зберігання інформації (архіватори WinRar, WinZip), ведення обліку та руху транспортних потоків; матеріальних цінностей (СУБД MS Access), опрацювання даних за допомогою редактора електронних таблиць MS Excel, тощо.

У 2015-2016 навчальному році загальний обсяг використання комп'ютерної техніки з усіх дисциплін складав 1800 годин. Зараз аудиторія завантажена на 67%, з них 64% - навчальний процес, 3% - проведення наукових семінарів. У вільний від навчання час аудиторія використовується студентами та аспірантами для написання дипломних проектів, магістерських кваліфікаційних робіт та дисертацій.

На кафедрі «Дорожньо-будівельні матеріали і хімія» в науковій та учбовій діяльності використовується комп'ютерна техніка та стандартні програмні продукти такі як MathCAD, AvtoCAD та програмний комплекс Microsoft Word, Microsoft Office Access та інш.

Під час читання лекційних занять використовується мультимедійна система (проектор) для більш наочного ознайомлення студентів з лекційним матеріалом. При проведенні практичних занять використовуються комп'ютерні класи НТУ, мультимедійні системи, комп'ютерна мережа НТУ. У більшості лабораторій кафедри існує можливість підключення до мережі Інтернет. В аудиторіях та лабораторіях, де відсутнє підключення, є можливість Wi-Fi доступу до Інтернету. Заняття проводяться з використанням інформаційно-довідкової системи законодавчо-нормативних документів і матеріалів у будівельній галузі «БУДСТАНДАРТ». Під час проведення навчальної ґрунтово-геологічної практики студентам демонструють відео-матеріали існуючих вітчизняних та закордонних методик випробувань будівельних матеріалів. На лабораторних

роботах студентами використовується автоматизоване оформлення протоколів результатів випробувань за допомогою комп'ютерної техніки. Інформаційні технології також застосовуються для курсового та дипломного проектування. Для підвищення якості дипломних проектів та магістерських наукових робіт використовуються різноманітні комплекси комп'ютерних програм, у тому числі власних розробок, що захищені авторськими правами. Зокрема: комплекс «Комп'ютерна програма розрахунку довговічності щебенево-мастикового асфальтобетону» (Свідоцтво № 01254 про внесення суб'єкта підприємницької діяльності до Реєстру виробників та розповсюджувачів програмного забезпечення); програмне забезпечення «Розрахунок дорожнього полімер асфальтобетонного покриття транспортних споруд» (Свідоцтво № 00555 про внесення суб'єкта підприємницької діяльності до Реєстру виробників та розповсюджувачів).

При проведенні експериментів в наукових дослідженнях та під час проведення навчального процесу крім стандартних комп'ютерних програм використовуються спеціалізовані комп'ютерні програми для розрахунку складу асфальтобетону, цементобетону, довговічності матеріалів конструкції дорожнього одягу та вирішення інших питань транспортного будівництва, що розроблені співробітниками кафедри та захищені свідоцтвами Департаменту інтелектуальної власності такі як:

- розрахунок дорожнього полімер асфальтобетонного покриття транспортних споруд (Мозговий В.В., Бесараб О.М., Онищенко А.М.);

- програма розрахунку максимального розміру плати за проїзд автомобільними дорогами, що побудовані на умовах концесії, з програмним забезпеченням (Поліщук В.П., Мозговий В.В., Лановий О.Т.);

- програмний комплекс щодо визначення показника тріщиностійкості асфальтобетонних шарів (Мозговий В.В., Куцман О.М., Прудкий О.В., Мозговий О.В.);

- програмний комплекс щодо оцінки залишкового ресурсу асфальтобетонного покриття міських дорожніх одягів (Мозговий В.В., Смолянець В.В., Бесараб О.М., Куцман О.М., Мозговий О.В., Прудкий О.В.);

- твір «Методика визначення тріщиностійкості та колієстійкості асфальтобетонних шарів конструкції дорожнього одягу з використанням доменних шлаків в шарах основи», № 48068 від 26.02.2013р. (Мозговий В.В., Онищенко А.М. та інш.) ;

- програмний комплекс «Розрахунок на температурну тріщиностійкість асфальтобетонного покриття залізобетонних мостів та шляхопроводів», № 44255 від 11.06 2012р. (Мозговий В.В., ЧервяковаТ.І.);

У 2015 році при виконанні держбюджетної науково-дослідної роботи № 29 було розроблено «Програмний комплекс з розрахунку асфальтобетонного покриття на тріщиностійкість та колієстійкість», що також застосовується в навчальному процесі.

На кафедрі «**Менеджмент**» в навчальному процесі широко використовується спеціальне програмне забезпечення таке як: MD Info, Word, Exel, Mathcad, TЕНROZ exe., Microsoft Proges Expert. Студенти використовують їх при виконанні курсових проектів, лабораторних, практичних та контрольних робіт з наступних дисциплін: «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності», «Статистика», «Митно-тарифне регулювання», «Методи прийняття управлінських рішень», «Інформаційні системи в менеджменті», «Моделі і методи прогнозування», «Планування соціально-економічного розвитку», «Управління проектами», «Основи менеджменту», «Планування діяльності підприємства», «Економетрія», «Організація, планування та управління виробництвом», «Тарифи та тарифні системи», «Дослідження операцій», «Основи наукових досліджень», «Основи теорії систем і системний аналіз», «Організація та нормування праці».

Сучасні комп'ютерні технології використовують як викладачі, так і докторанти та аспіранти кафедри, для проведення наукових досліджень, підготовки підручників, посібників та методичних вказівок, виконання навчальних задач та науково-дослідних робіт. Студенти та аспіранти використовують комп'ютери при виконанні дипломних та курсових проектів, лабораторних робіт та контрольних завдань. Сумарне використання комп'ютерного класу на протязі навчального року становить близько 6500 годин.

Для роботи за кредитно-модульною системою навчання викладачами кафедри використовується програмне забезпечення Net Question Client-Server для здійснення модульного контролю у вигляді тестів.

На кафедрі «**Автомобілі**» викладачами кафедри комп'ютерні технології використовуються під час проведення всіх видів занять з таких дисциплін:

- «Автомобілі і трактори – основи конструкцій»;
- «Експлуатаційні властивості автомобілів і тракторів»;
- «Робочі процеси автомобілів і тракторів»;
- «Основи проектування автомобілів і тракторів»;
- «Автомобілі»;
- «Автомобільний транспорт»;
- «Основи розрахунку і конструювання транспортних машин»;
- «Сучасні тенденції розвитку конструкцій автомобілів»;
- «Автотранспортні засоби»;
- «Транспортні засоби»;
- «Технічні засоби транспорту»;
- «Методи випробувань автомобілів та основи сертифікації»;
- «Історія інженерної діяльності»;
- «Основи наукових досліджень»;
- «Гібридні силові установки»;
- «Використання альтернативних палив на ДТЗ»;
- «Спеціалізований рухомий склад автомобільного транспорту»;
- «Математичне моделювання технологічних процесів»;
- «Математичне моделювання у розрахунках автомобілів і тракторів»;
- «Основи автоматизації проектування автомобілів і тракторів»;
- «Автоматизація управління автомобілів і тракторів»;
- «Теорія оптимізації технологічних процесів»;
- «Інтелектуальні транспортні системи»;
- «Електромобілі»;
- «Гібридні автопоїзди»;
- «Прикладна теорія руху автопоїзда»;
- «Методологія наукових досліджень»;

- «Новітні технології в галузі».

При курсовому та дипломному проектуванні на кафедрі студенти використовують на ПЕОМ необхідні розрахунки за допомогою розроблених викладачами кафедри спеціальних програм:

- «Розрахунок швидкісної зовнішньої характеристики двигуна»;

- «Тяговий розрахунок автомобіля»;

- «Визначення показників тягово-швидкісних властивостей та паливної економічності автомобіля»;

- «Розрахунок на міцність та зносостійкість головних механізмів трансмісії і ходової системи автомобілів»;

- «Визначення Середньої швидкості руху автомобілів на маршруті».

За минулий рік по всіх дисциплінах кафедри було використано 1820 годин комп'ютерного часу.

Для удосконалення та поліпшення навчального процесу кафедри необхідні такі програмні продукти:

1. MatLab, розробник The Math Works.

2. КОМПАС, розробник АСКОН.

Кафедрою «Екологія та безпека життєдіяльності» у 2014-2015 розроблено освітній портал кафедри екології та БЖД (<http://eco-ntu.org/>) на основі платформи Moodle, що дозволяє широко використовувати сучасні інформаційні технології як для безпосереднього навчання студентів, так і для дистанційної форми освіти. На порталі розміщено навчальний матеріал для 21 дисципліни, та 6 навчальних модуля для проведення дистанційних курсів в рамках проекту ЕкоБРУ. Існує нагальна потреба в обладнанні для проведення відеоконференцій та відеоконсультацій з партнерами.

В навчальному процесі з використанням мультимедійного обладнання проводяться лекції:

- з усіх дисциплін підготовки екологів;

- з дисциплін для підготовки фахівців транспортно-дорожнього комплексу: «Основи охорони праці», «Безпека життєдіяльності», «Екологія», «Стратегія сталого розвитку», «Інформаційні технології в екології», «Екологічна інформатика», «Екологічна логістика» та «Управління проектами».

З використанням мультимедійного обладнання відбувається захист практик, курсових робіт студентів спеціальності та представлення екологічних проектів.

Дипломне проектування. Під час навчального процесу на кафедрі використовується сучасний мультимедійний комп'ютерний клас (лаб. 408), який повністю відповідає вимогам Болонської декларації для підготовки фахівців з охорони навколишнього природного середовища. Для обробки статистичної екологічної інформації, моніторингу та прогнозування наслідків екологічної діяльності використовуються програмні пакети MathCad, MatLab, AutoCad, Компас, VisualStudio, MicrosoftProject, MicrosoftExcel, Статистика 6.0, AnyLogic та інші. Для актуальної роботи з законодавчою інформацією в галузі охорони праці використовується інформаційна система «Нормативна база з охорони праці».

Для проведення моніторингу забруднення транспорту з використанням ГІС на кафедрі застосовується інформаційно-аналітична система оцінювання інгредієнтного та параметричного забруднення придорожного середовища транспортними потоками (з використанням Google Maps), яка розроблена за замовленням ДП «ДерждорНДІ» та постійно вдосконалюється. Даний програмний комплекс використовується в дипломному проектуванні та при викладанні дисциплін «Екологічна безпека», «Екологія», «Техноекологія» та інші.

Викладачами кафедри застосовується комп'ютерне тестування знань студентів на базі Moodle та хмарні технології для групової та командної роботи. На даний час комп'ютерне тестування охоплює студентів 1-5 курсів напряму підготовки «Екологія та охорона навколишнього природного середовища» денної та заочної форми навчання.

Кафедра **«Проектування доріг, геодезія та землеустрій»** виконує держбюджетну науково-дослідну роботу «Розробка мобільного комплексу для діагностики експлуатаційного стану дорожніх покриттів «МК-ДЕС-НТУ».

Розроблено програмне забезпечення для проведення вимірювань коефіцієнта зчеплення з використанням портативного приладу «ФІ-МЕТР – 2-15» та для «ВСШВДК – 2-15» призначених для штапових випробувань дорожніх конструкцій, які крім вимірювальних функцій здійснюють визначення поточних географічних координат місця проведення вимірювань та геопросторову

прив'язку отриманих результатів за допомогою навігаційних супутників системи GPS.

В межах другої половини робочого дня виконується науково-дослідна робота по різним тематикам, які мають мету удосконалити проектування автомобільних доріг.

В 2015 році в університеті була захищена кандидатська дисертація.

В учбовому процесі широко використовуються комп'ютерні технології, що дозволяє підвищити якість навчання, та здобути навички їх використання.

Дипломне проектування та магістерські роботи виконуються з використанням автоматизованих систем "CREDO", "AUTOCAD" та "Road Ruf".

Існуючий пакет автоматизованих систем дозволяє виконувати всі проектно-вишукувальні розрахунки та отримати проектно-технічну документацію:

- обробка даних геодезичних вимірювань;
- побудова цифрової моделі місцевості;
- запроектувати трасу автомобільної дороги;
- розрахувати та запроектувати водопропускні споруди;
- запроектувати поздовжній та поперечні профілі;
- отримати проектну документацію (відомості, креслення)
- розрахувати конструкцію дорожнього одягу;
- запроектувати індивідуальні дорожні знаки;
- виконати розрахунки по стійкості земляного полотна.

В 2015 році кафедра випустила 27 спеціалістів та 26 магістрів.

Кафедра **«Інженерна, комп'ютерна графіка та дизайн»** активно впроваджує в навчальний процес результати наукових розробок викладачів кафедри.

Основними напрямками наукових досліджень на кафедрі є:

1) Розробка концептуальних дизайн-проектів автомобілів та спеціальних транспортних машин;

2) Розробка футуристичних дизайн-проектів інфраструктури та об'єктів транспортної галузі;

3) Геометричне, чисельне та фізичне моделювання складного просторового навантаження від дії рухомого транспорту прогінної частини Південного мостового переходу через р. Дніпро в м. Києві;

4) Геометричне, математичне та фізичне моделювання взаємодії робочого обладнання машин з середовищем в умовах виконання робіт поруч з небезпечними об'єктами.

Студенти кафедри широко використовують та застосовують в процесі навчання наступні сучасні графічні та інженерно-розрахункові програми:

Ansys, Nastran 4D, AutoCAD, Archicad 13, Компас-3D, Ansys Workbench, Mechanical Desktop, Autodesk 3ds Max 11, Cinema 4D 2.0, Adobe InDesign CS5, MCad, Adobe Photoshop CS6, Adobe Reader 11.0, Adobe Acrobat 9 Pro Extended, Adobe Page Maker, Adobe Illustrator CS4 RUS, ACDsee Pro 3.0.355 rus, ABYY Fine Reader 10 Professional, Corel Painter X SP1, Corel DRAW Graphics Suite 14, Paint.NET 3.5.5, Photoscape 3.4, Fast Stone Image Viewer 4.5, Quark Express, Ulead Video Studio 11 Plus.

З 2007 року при кафедрі **«Управління виробництвом та майном»** на базі наукової лабораторії функціонує мультимедійний комп'ютерний клас факультету транспортного будівництва, який призначений для інформаційного забезпечення дисциплін, які викладаються на кафедрах факультету транспортного будівництва. В класі створено 23 робочих місць, які дозволяють ефективно проводити заняття повної студентської групи з використанням сучасних програмних комплексів. Викладачі продовжують використовувати широкий спектр програмних комплексів в навчальному процесі, а саме: SKAD, Matlab, 1С «Бухгалтерський облік», та інші. Дані програмні комплекси використовуються при проведенні лабораторних та практичних занять.

В останні роки проводилась робота по розширенню програмного забезпечення для поповнення бібліотеки існуючих навчальних програмних комплексів. До них в першу чергу слід віднести: програмний комплекс «КРЕДО», окремі складові якого дають можливість розрахувати основні параметри автомобільної дороги, мостів і шляхопроводів, Matlab, Autocad.

Крім того студенти та аспіранти кафедри мають можливість додатково набувати практичні знання по ефективному використанню комп'ютерної техніки

щодо вирішення практичних задач дорожнього виробництва та готувати курсові і дипломні проекти, магістерські роботи, самостійно працювати в позаурочний час.

Мультимедійний клас активно використовується також для показу тематичних фільмів, проведення конференцій студентів та підвищення кваліфікації працівників кафедри та університету.

За період 2010-2011 років кафедра поповнилася 2-ма потужними комп'ютерами та принтером, а також установкою нових навчальних програм:

1. «Project Expert Holding»- управління проектами.
2. «ВП – 2007 Розрахунок виробничої потужності ШБУ»- для підготовки курсових проектів та плануванню оперативного управління в дорожньому будівництві.
3. «Firebird» нормативні – довідкові матеріали з охорони праці.

Особливо активно впроваджується програмний комплекс «Будівельні технології – Кошторис», в зв'язку з введенням нової навчальної дисципліни «Кошторисна справа».

В 2012 році встановлено нові комплекси програм CREDO III на базі WINDOWS, навчально-бухгалтерську програму «ПАРУС» та проводиться дистанційне навчання викладачів та аспірантів НТУ з м. Мінськ з СП «CREDO-ДІАЛОГ»-ООО з метою популяризації продуктів CREDO та одержання сертифікатів на подальше викладання.

В 2013 році комп'ютерний клас одержав новий потужніший сервер, який дає можливість працювати з новими версіями «CREDO» та «Маткадом», однак в зв'язку з малопотужністю робочих комп'ютерів їх можна застосовувати лише для показу роботи нових програм. Робочі комп'ютери не витримують навантаження і зависають.

В 2015 році придбана нова програма «Будівельні Технології-кошторис» ПВР. Для спеціальностей ГД і ОМ груп, оцінка майна.

На кафедрі «Іноземна філологія та переклад» у 2015 навчальному році комп'ютерні технології використовуються науково-педагогічними фахівцями кафедри, студентами напряму підготовки «Філологія», спеціальності «Переклад», що здатні застосовувати сучасні інформаційні технології при перекладі,

аспірантами та здобувачами, що вивчають іноземну мову при виконанні та проведенні наступних видів діяльності:

1. Наукова конференція викладацького складу кафедри «Іноземна філологія та переклад», олімпіада та щорічна наукова конференція студентів з іноземної мови (англійської, німецької мов) проводиться у мультимедійному класі філії МОЦІТ.

2. Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи студентів денної та заочної форм навчання, навчальні посібники та дистанційні курси в електронному вигляді передаються до електронної бази даних бібліотеки університету.

3. Практичні заняття проводяться з використанням таких форм інформаційних технологій, як: створення презентацій, готові програмні засоби, тестові оболонки. Застосування презентацій та слайдів – фільмів під час лекцій забезпечує динамічність, наочність, більш високий рівень і обсяг інформації порівняно з традиційними методами. Комп'ютерні презентації – ефективний метод вивчення будь-якого матеріалу. Під час презентації матеріалу в графіках, картинках, таблицях, тезах, віртуальних моделях включаються механізми не тільки звукової, але й зорової й асоціативної пам'яті. Викладачами кафедри виділено низку переваг впровадження інформаційних технологій в навчальний процес, як-от: можливість демонстрації експериментів, прикладів, порівнянь, аналізу ситуацій; розвиток творчих здібностей студентів, активізація пізнавальної діяльності і підвищення мотивації до навчання; здійснення контролю знань. Навчально-методичні комплекси з іноземної мови для студентів денної форми навчання за напрямом підготовки 6.020303 «Філологія», спеціальністю 7.02030304 «Переклад» підготовлено в електронному вигляді.

4. Можливості сучасного комп'ютера дозволяють інтенсивно застосовувати комп'ютерну техніку в навчальному процесі. Відкриваються нові можливості викладання навчального матеріалу. З'являється необхідність використовувати комп'ютер під час лекцій, практичних і семінарських занять. Застосування графічного зображення, комп'ютерного моделювання, анімації, різноманітної кольорової палітри дають нові можливості викладачеві зробити навчальний процес більш цікавим, різноманітним і ефективним. Лекційні заняття з дисциплін

«Лінгвокраїнознавство країн основної іноземної мови», «Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови», «Порівняльна граматики англійської та української мов», «Лексикологія англійської та української мов» для студентів денної форми навчання проводяться у комп'ютерних класах Міжнародного освітянського центру інформаційних технологій (ауд. Ф101, Ф108) із застосуванням комп'ютерних технологій (робота з відеоматеріалами та онлайн-джерелами, виконання тестових завдань, переклад фахової літератури, перевірка сформованості граматичних навичок).

5. При підготовці до кандидатського іспиту з іноземної мови аспіранти та здобувачі використовують обладнання та можливості комп'ютерних класів для пошуку науково-дослідницьких статей за фахом, їх перекладу, створення термінологічного словника та реферату. Високоякісний та швидкісний Інтернет дає можливість використовувати спеціальні перекладацькі програми та словники (Multitran, Systran, Promt, Babylon 10, Google Translate, ABBYY Lingvo), що сприяє якісній підготовці аспірантів та здобувачів до іспиту та досягненню успішних результатів.

6. Навчальні комп'ютерні програми для самостійної роботи та дистанційного навчання передбачають відпрацьовування визначених граматичних структур англійської та німецької мов.

Міжнародним освітянським центром інформаційних технологій (МОЦІТ) спільно з іншими підрозділами університету проводяться роботи із впровадження та розвитку сучасної інтегрованої інформаційної системи управління ВНЗ. Роботи виконуються згідно з планом впровадження і розвитку інформатизації, розглянутого Вченою Радою університету і затвердженого ректором.

Пріоритетними напрямками діяльності є: впровадження сучасних інформаційних технологій в навчальний процес, управлінську та науково-методичну діяльність, дистанційне навчання, бібліотечну справу зі створенням електронних баз даних, впровадження системи трансферу технологій, розвиток міжнародних проектів.

Головною метою запропонованих заходів є застосування принципово нового підходу до інформатизації університету, що передбачає виконання наступних складових:

- комплексна інтеграція університету в світову інформаційну систему;
- широка взаємодія з іншими університетами на рівні спільних освітніх програм з використанням новітніх інформаційних технологій;
- створення умов для широкого впровадження сучасних освітніх технологій в науково-педагогічний процес;
- підвищення ефективності та якості управлінської діяльності.

До основних задач комплексної інформатизації університету слід віднести:

- створення інтегрованої інформаційної системи ВНЗ;
- широке впровадження сучасних освітніх технологій в навчальний процес;
- ефективне використання в навчальному процесі відповідного програмного забезпечення;
- впровадження в навчальний процес сучасних мультимедійних комп'ютерних навчальних комплексів;
- розробка науково-методичного забезпечення інформатизації навчального процесу, створення електронних підручників та інформаційних баз даних;
- застосування автоматизованих програмних комплексів для забезпечення ефективного управління та отримання статистичної звітності;
- запровадження в науково-педагогічну та управлінську діяльність НТУ послуг всесвітньої мережі Internet, та електронної пошти.

На сучасному етапі комп'ютерна мережа НТУ розвивається та удосконалюється в єдиному інформаційному просторі з Українською науково-освітньою телекомунікаційною мережею «Уран», яка дає можливість працювати в режимі он-лайн з інформаційними ресурсами пан-Європейської науково-освітньої мережі GEANT 2, вітчизняними та зарубіжними закладами освіти, підприємствами та міжнародними організаціями. На теперішній час університетська мережа об'єднує в єдине інформаційне поле 1450 робочих місць співробітників та студентів.

В університеті використовуються найсучасніші телекомунікаційні засоби зв'язку, що дають можливість об'єднати всі навчальні корпуси університету,

відокремлені структурні підрозділи та гуртожитки з метою створення єдиної інформаційної інфраструктури університету.

В Національному транспортному університеті успішно впроваджені та постійно вдосконалюються в науково-педагогічну та управлінську діяльність наступні автоматизовані програмні комплекси (АПК):

- **«Управління якістю навчального процесу»** – виконує накопичення і обробку інформації про успішність студентів в університеті, формує індивідуальні навчальні плани, заліково-екзаменаційні відомості, накази (про зарахування, відрахування, перевід, поновлення та інші), рейтинги студентів, різні статистичні звіти встановленої форми для аналізу якості навчання, автоматизоване формування та друк додатків до диплому. Додатково розроблено програму «Модульний та підсумковий контроль за виконанням навчального плану.

- **«Рейтинг науково-педагогічної діяльності співробітників університету»** – охоплює практично всю науково-методичну, організаційну та управлінську діяльність університету і відповідає сучасним освітянським вимогам. Дана система дозволяє проводити оперативний контроль за якісним та кількісним складом викладачів кафедр з п'яти напрямків:

- РВА – рейтинг викладача абсолютний;
- РВОКП – рейтинг викладача за особистим кваліфікаційним потенціалом (28 параметрів);
- РВНМР – рейтинг викладача за показниками навчально-методичної роботи (13 параметрів);
- РВНДР – рейтинг викладача за показниками науково-дослідної роботи (17 параметрів);
- РВНТТ – рейтинг викладача за показниками виховної роботи і розвитку науково-технічної творчості студентів (10 параметрів);
- РВПК – рейтинг викладача за показниками з підвищення кваліфікації і підготовки науково-педагогічних кадрів (16 параметрів).

Також система дає можливість застосування різних форм заохочень для науково-педагогічних працівників та керівників підрозділів, які посядуть вищі місця за рейтингом: подання до нагород Президента України (ордени, відзнаки, почесні звання); присвоєння вчених звань; переміщення за посадою преміювання,

нагородження, дипломами, грамотами продовження контракту на наступний термін, тощо.

– **«Автоматизована рейтингова система студентів (АРСС)»**. Дана система дозволяє викладачам проводити контроль успішності студентів за різними формами: тести, оперативне опитування, контрольні завдання тощо. Цей контроль здійснюється викладачем по кожному студенту, як мінімум три рази за поточний семестр і його результати вносяться у відповідно розроблену вхідну форму для введення в загальноуніверситетську інформаційну базу даних. В кінці семестру АРСС виводить результуючі середні оцінки знань про кожного студента групи та всієї групи в цілому.

– **«Архівна справа»**. Комплекс підвищує продуктивність, ефективність і культуру праці співробітників, студентів, аспірантів та викладачів, допомагає здійснювати оперативний контроль за збереженням архівних документів, пошук інформаційних даних по запиту співробітників архіву.

— **«Практика студентів НТУ»**. Комплекс призначений для автоматизації діяльності керівника практики університету та відповідальних осіб за ведення практики.

На кафедрі «Інформаційні системи і технології» впроваджена і функціонує сучасна спеціалізована лабораторія «Супутникових систем зв'язку на транспорті». В лабораторії використовується сучасна радіоелектронна апаратура: радіомодеми супутникових і стільникових систем зв'язку, контролери і мережа комп'ютерів, бортові приймачі систем ГЛОНАСС і NAVSTAR.

В 2015 році була завершена держбюджетна тема № 27 «Створення та впровадження системи трансферу енерго- та ресурсозберігаючих технологій для розвитку дорожньо-транспортного комплексу України». Система є інноваційною і організаційною формою розвитку університету, яка забезпечує комплексність і єдність як освітнього процесу, так і науково-дослідної, науково-технічної та інноваційної діяльності на всіх стадіях і етапах трансферу технологій, а також забезпечує залучення до процесу трансферу наукових та науково-педагогічних кадрів університету. Система спрямована на створення сприятливого середовища для наступної генерації та просування інноваційних проектів від початкової ідеї до безпосередньої комерціалізації готового продукту.

Основний ефект від розвитку Системи полягає в тому, що, з одного боку, буде проводитися підготовка фахівців більш високого рівня для ринку інтелектуальної праці, а з іншого – університет стане повноправним суб'єктом ринкової економіки як розробник та постачальник об'єктів інтелектуальної власності та високотехнологічної продукції.

Система трансферу енерго- та ресурсозберігаючих технологій функціонально адаптована до інформаційно-телекомунікаційного комплексу Національного транспортного університету.

Створений веб-сайт системи (**urtc.ntu.edu.ua**) та впроваджена інформаційна база даних дають можливість вирішувати проблеми організації процесу комерціалізації науково-технічних результатів в університетах України. На кінець 2015 року в базу даних об'єктів інтелектуальної власності внесено 275 технологічних пропозицій-

Невід'ємною важливою частиною будь-якого вищого навчального закладу є наявність сучасної бібліотеки. Існування сучасної бібліотеки сьогодні не можливе без впровадження в її діяльність інформаційних систем. В роботу бібліотеки НТУ впроваджена та вдосконалюється автоматизована комплексна програма бібліотечної справи, що підключена до університетської телекомунікаційної системи з можливістю виходу в мережу Інтернет. Програма виконує наступні функції:

- користування електронним каталогом;
- каталогізація видань;
- комплектування бібліотечного фонду;
- обслуговування читачів в тому числі організацій міжбібліотечного абонента (МБА);
- застосування технологій штрих-кодування для ідентифікації документів та читачів;
- занесення електронних документів до бази даних;
- забезпечення доступу викладачів та студентів до електронного каталогу та баз даних навчально-методичних посібників із захистом авторських прав.

Фонд бібліотеки університету налічує 550 тис. примірників навчальних, наукових та літературно-художніх видань. Більше десяти років в бібліотеці

успішно функціонує автоматизована бібліотечно-інформаційна система (АБІС), яка відповідає міжнародним стандартам. Щороку за її допомогою в автоматичному режимі обробляється близько 13 тис. документів. Відділом інформаційних технологій та комп'ютерного забезпечення приймалися нові електронні версії підручників та навчально-методичних посібників професорсько-викладацького складу університету. На сьогодні обсяг власних баз даних складає – понад 149 тисячі записів.

Триває робота над маркуванням видань штрих-кодами, що дає можливість ідентифікувати документ. В планах розробка проекту оцифрування підручників, які користуються підвищеним попитом у студентів і в паперовому вигляді їх кількість недостатня.

В приміщенні сектору нормативно-технічної документації працює електронний читальний зал, який надає доступ до електронних ресурсів бібліотеки, повнотекстової бази даних «Polpred», Інтернету. В приміщеннях читальних залів бібліотеки працює WI-FI. Постійно поповнюється контент сайту новими продуктами та послугами. В цьому році читачам запропонована нова послуга на сайті бібліотеки - «віртуальна довідка», за допомогою якої надається можливість задати запитання черговому бібліографу. Поступово вводиться в експлуатацію підсистема книгозабезпеченості навчального процесу, яка вимагає введення великого обсягу даних про спеціальності і дисципліни університету.

Доступ до електронних наукових публікацій Ресурси авторизованого доступу

Видавництво	Продукти	Примітки
Реферативні бази		
<u>Scopus</u>	Одна з найпотужніших в світі реферативних баз наукової періодики від видавництва ELSEVIER. Див. <u>докладніше про ELSEVIER</u> та <u>Scopus - Інструкція для користувача (рос. мовою)</u> .	*
<u>OVID Wolters Kluwer Health</u>	9 потужних спеціалізованих баз даних на спільній платформі OvidSP:	*

<p>Увага!</p> <p>Натиснути на Start OvidSP, не вказуючи логін та пароль!</p> <p>(Авторизація користувача здійснюється за IP-адресою)</p>	<p>INSPEC - популярна реферативна база з різних галузей природничих наук</p> <p>ICONDA - будівництво</p> <p>ECONLIT - економіка</p> <p>MathSci - математика</p> <p>Wilson Social Sciences Abstracts - соціальні науки</p> <p>Wilson Humanities Abstracts - гуманітарні науки</p> <p>Wilson Business Abstracts - економіка</p> <p>Wilson Art - мистецтво</p> <p>Wilson Applied Science & Technology - прикладні науки та технології</p>	
<p><u>INSPEC</u></p>	<p>Доступ до реферативної бази через платформу виробника</p> <p>IET - Institution of Engineering and Technology (Великобританія).</p> <p>Доступна також через платформу <u>OVID Wolters Kluwer Health</u></p>	
<p><u>ETDE WEB</u></p>	<p>реферативна база даних, що містить понад 4 млн. бібліографічних записів. Понад 200 тисяч статей доступні у повному тексті</p>	
<p>Журнали</p>		
<p><u>Springer</u></p>	<p>колекція журналів (за 1997-2011)</p>	
<p><u>Springer ODB</u></p>	<p>база даних Zentralblatt MATH - ZMATH Online Database (за 2012)</p>	
<p><u>Cambridge University Press</u></p>	<p>колекція журналів STM + HSS (за 2011)</p>	
<p><u>AAAS</u></p>	<p>журнал Science (за 1998-2012)</p>	

<u>Royal Society of Chemistry</u>	колекція журналів (за 2000-2010)	
<u>Nature Publishing Group</u>	8 журналів (за 2010)	
<u>Blackwell Publishing</u> / <u>Wiley</u>	колекція журналів (за 1997 – 2012)	
<u>APS (American physical society)</u>	журнали-рев'ю з фізики (9 секцій) та 5 віртуальних науково-технологічних журналів (за 2011)	
<u>Oxford Journals Collection</u>	Колекція з 211 журналів видавництва 1996-2009 рр.	
<u>Academic OneFile</u>	колекція журналів з точних наук, медицини, інженерії, економіки тощо. Більше 5000 повнотекстових журналів, 65% яких не представлені на інших платформах. Повна колекція резюме всіх журналів видавництва Elsevier з 1996, повнотекстовий доступ до газет London Times та Financial Times тощо.	
<u>SAGE Premier</u>	більше 509 журналів видавництва SAGE з різних галузей науки за 1999-2010 рр.	

В університеті активно застосовуються та розвиваються технології дистанційного навчання. Проведена значна робота з наповнення інформаційної бази методичними розробками в електронному вигляді. На цей час на ВЕБ-сайті Інституту заочного та дистанційного навчання (ІЗДН) організований доступ до інформаційних каталогів дистанційного навчання та методичного розділу, в яких можна знайти більше 358 методичних розробок з майже 40 навчальних

дисциплін, які вивчають студенти університету.

Впровадження системи дистанційного навчання дає можливість:

- збільшити контингент студентів університету за рахунок залучення тих, хто не може навчатись у вищих навчальних закладах за традиційними формами із-за фізичних можливостей або професійної зайнятості;

- розширити сферу освітньої діяльності за рахунок впровадження широкомасштабної перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців, які були б здатні працювати в нових умовах господарювання та розвитку високо-технологічного виробництва.

Для створення системи дистанційного навчання в університеті були проведені наступні заходи:

- модернізація інтегрованої інформаційної системи та створення додаткового web-сервера дистанційного навчання;

- створення електронних навчальних посібників;

- створення та оновлення електронних тестів;

- створення комп'ютерних спеціальних класів для тьютерів (тих, хто буде проводити навчання);

- впроваджено в навчальний процес платформа дистанційного навчання "Прометей";

- проведені науково-дослідні роботи з питань інформаційного забезпечення функціонування системи дистанційної освіти з використанням платформи MOODLE.

Для розширення можливостей університету в сфері дистанційного навчання кафедрами «Електроніка та обчислювальна техніка» та «Інформаційні системи та технології» у 2013 році адаптована система дистанційного навчання Moodle для потреб університету.

Протягом 2015 року співробітниками нашого університету розроблено та впроваджено веб-сайти міжнародних проектів: «Розвиток трикутника знань в Білорусі, Україні та Молдові» (FKTBUM), (fktbum.ntu.edu.ua), програми Горизонт 2020 у сфері транспорту (nkp.ntu.edu.ua).

Сьогодні важливим кроком у майбутнє та з метою підвищення якості підготовки спеціалістів у нашому університеті є використання інформаційних

технологій для проведення відео-конференцій з іншими містами України, при захисті міжвузівських комплексних дипломних проектів, за участю широкого кола слухачів та фахівців.

Он-лайн захисти довели свої переваги над стандартними підходами до підсумкової атестації випускників, дали поштовх не тільки до прискореного розвитку матеріально-технічної бази університету, а також сприяють обміну досвідом між ВНЗ та розширюють можливості застосування сучасних ІТ-технологій в науково-методичній діяльності.

Реалізувати широке застосування комп'ютеризації та інформатизації в навчальний процес та управлінську діяльність НТУ стало можливим завдяки оновленню та збільшенню парку ЕОМ. На сьогодні університет володіє парком ЕОМ різного рівня у кількості більше 1000 комп'ютерів.

В майбутньому інформаційну систему університету планується розвивати та вдосконалювати на базі існуючих розроблених програмно-технічних комплексів з активним залученням до цієї діяльності науково-педагогічних працівників, молодих вчених, студентів та аспірантів.

2.3.3 Науково-дослідна робота університету була спрямована на розв'язання найбільш актуальних проблем подальшого розвитку дорожньо-транспортного комплексу України.

За сімдесят один рік свого існування в університеті склався потужний науковий потенціал, який усвідомлює свою важливу роль в прискоренні науково-технічного прогресу в транспортному комплексі і перетворює наукову діяльність в невід'ємну і важливу частину підготовки молодих фахівців, а також підвищення на її основі своєї професійної кваліфікації.

Успішному вирішенню цих і багатьох інших проблем, в значній мірі, сприяють наукові школи, засновані видатними науковцями, які здобули широке визнання в Україні і в країнах близького і далекого зарубіжжя.

Науково-дослідна робота університету в минулому році була спрямована на виконання наукових досліджень, передбачених тематичним планом науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт на 2015 рік.

В університеті проводиться постійна робота з максимальної концентрації наявного потенціалу на найважливіших напрямках науки і техніки. З цією метою в університеті на основі Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки», нормативних документів МОН України сформовані і затверджені пріоритетні напрями наукової діяльності на 2015 рік.

Одним з основних напрямів діяльності університету є науково-дослідна робота, що проводиться з метою забезпечення розвитку фундаментальних та прикладних досліджень з використанням багатоканального фінансування (у тому числі і можливостей, які надає входження України в Європейський науково-освітнянський простір); пошук нових форм наукової співпраці з установами, організаціями і підприємствами; розвиток науково-дослідної та інноваційної діяльності викладачів, співробітників та студентів університету.

Серед головних завдань, що стоять перед університетом в цьому напрямку є:

- забезпечення органічної єдності змісту освітянських програм та програм наукової діяльності;
- виконання конкурентоспроможних наукових розробок і впровадження їх у навчальний процес та виробництво;
- всебічне залучення молодих вчених і студентів щодо виконання наукових досліджень та розвитку університетської науки.

Основними поточними завданнями щодо реалізації планів підвищення ефективності використання наукового потенціалу університету та конкурентоспроможності нашої університетської науки при проведенні фундаментальних та прикладних досліджень є проведення досліджень із найважливіших проблем природничих, суспільних та гуманітарних наук; виконання наукових досліджень, спрямованих на збереження навколишнього середовища та сталий розвиток, розробку нових ресурсозберігаючих технологій, речовин та матеріалів з метою впровадження їх у виробництво та освітянський процес для забезпечення розвитку дорожньо-транспортного комплексу України.

З метою забезпечення освітянського процесу та наукової діяльності кадрами вищої кваліфікації, захисту інтелектуального потенціалу університету та підвищення рівня наукових розробок поточними завданнями є: створення

сприятливих умов для залучення кращих студентів та науковців до навчання в аспірантурі та докторантурі, активізація наукової видавничої діяльності університету, подальший розвиток та вдосконалення організаційної інфраструктури наукової та науково-педагогічної діяльності, розширення напрямів наукових досліджень, забезпечення захисту інтелектуальної власності, проведення різноманітних заходів щодо популяризації наукової діяльності серед студентів та забезпечення їх участі у виконанні наукових досліджень та публікації результатів.

Виконання цих завдань дозволить зміцнити науковий потенціал університету, підвищити ефективність підготовки науковців через аспірантуру та докторантуру; забезпечити інтеграцію науки, освіти і виробництва; підвищити конкурентоспроможність наукових розробок; залучити додаткові фінансові ресурси; активізувати наукову діяльність студентства.

В університеті продовжується процес входження в систему підготовки висококваліфікованих кадрів, яка передбачується Європейською кредитно-трансферною системою навчання (ЄКТС) та інтеграцією науки і освіти. Новітні розробки, отримані при виконанні науково-дослідних робіт, впроваджуються в навчальний процес при читанні курсів лекцій, виконанні випускних магістерських робіт та дипломних проектів, проведенні практичних, семінарських занять та виконанні лабораторних робіт та інш.

Інтеграція науки в освіту передбачає проведення заходів, направлених на:

- підвищення рівня науково-дослідних робіт, безперервний процес пошуку нових творчих робіт;
- модернізацію матеріально-технічної бази університету, що забезпечує виконання науково-дослідних робіт на світовому рівні;
- комп'ютеризацію досліджень, збору, обробки і передачі науково-дослідної інформації при виконанні науково-дослідних робіт.

Університетом продовжується робота по розширенню і зміцненню міжнародного співробітництва у сфері науки і технологій.

У сучасному світі міжнародне співробітництво є основою для забезпечення сталого економічного зростання, подолання дисбалансів і дефіцитів, підвищення якості життя, оновлення технологій і знань, захисту навколишнього середовища.

Держави об'єднуються в пошуках колективних рішень і механізмів, спрямованих на подолання спільних проблем і досягнення спільних завдань в рамках формальних і неформальних інститутів на регіональному і глобальному рівнях.

Міжнародні механізми співпраці створюють умови для спільного аналізу досвіду, виявлення найкращих варіантів рішень та кращих практик діяльності в різних сферах. Цінність такої взаємодії безумовна.

Міжнародне співробітництво вищої школи як комплекс, зв'язків між окремими країнами, групами країн, суб'єктами вищої школи, що постійно розвиваються і поглиблюються, виступає важливим чинником стійкого розвитку, який сприяє: удосконаленню вищої школи; посиленню у вищій освіті гуманітарної складової; формуванню безперервної випереджаючої освіти; реалізації низки реформістських тенденцій, що забезпечують її сталий розвиток. Вирішення цих завдань може бути знайдено на шляху об'єднання зусиль усіх педагогічних шкіл, використання значного потенціалу вищої школи та професійної підготовки фахівців у вузах високорозвинених країн.

Міжнародне співробітництво є невід'ємною частиною діяльності університету, важливим інструментом у забезпеченні якості освіти та його відповідності міжнародним стандартам, а розвиток - стратегічною метою.

Міжнародна діяльність НТУ спрямована на підвищення положення університету в системі вищої освіти України і подальшу інтеграцію у світовий освітній та науковий простір.

Стратегічними завданнями реалізації планів міжнародної діяльності університету є: інтернаціоналізація навчального процесу шляхом розвитку академічної мобільності викладачів і студентів, забезпечення високого рівня конкурентоспроможності результатів навчальної та науково-дослідної діяльності співробітників, науковців і студентів нашого університету на світовому ринку та підвищення ефективності шляхом подальшого розвитку міжнародного співробітництва, що передбачає розширення інтернаціональних зв'язків і контактів через виконання освітянських та наукових проектів, розвиток двосторонніх відносин з університетами інших країн, участь у проведенні конкурсів на отримання грантів щодо фінансування виконання наукових досліджень від міжнародних фондів та громадських організацій.

На виконання міжурядових угод на базі університету з 29.05.2015 р. по 1.06.2015 р. було проведено II засідання Ради ректорів вищих навчальних закладів України і Туркменістану, де я є співголовою з української сторони.

Одним з пріоритетів реалізації заходів, щодо міжнародної діяльності університету є плідна співпраця з Європейськими вищими навчальними закладами, науковими установами та організаціями в рамках виконання міжнародних освітянських проектів TEMPUS.

На сьогоднішній день університет є національним координатором виконання трьох проектів TEMPUS, а саме: «Екологічна освіта в Білорусі, Росії та України (EcoBRU)», «Центри для молодих вчених (CERES)» та «Розвиток трикутника знань в Білорусі, Україні та Молдові» (FKTBUM).

«Екологічна освіта в Білорусі, Росії та України (EcoBRU)». Це багатонаціональний спільний проект. Пріоритет – Вища освіта та суспільство. Тривалість проекту: 1 грудня 2013 - 30 листопада 2016. Проект фінансується за Міжрегіональною програмою Європейського сусідства та партнерства. Отримувач гранту: Бременський університет, Німеччина. Координатор проекту - проф. д-р Райнер Бремер, керівник інституту технології та освіти.

Метою виконання проекту «Екологічна освіта в Білорусі, Росії та Україні (EcoBRU)» є:

- розробка навчальних програм з екологічної освіти в системі безперервної освіти вчителів та викладачів в контексті багаторівневої системи освіти в Білорусі, Росії та Україні;
- тестування, впровадження, визнання на офіційному рівні і послідовне використання дистанційних навчальних курсів з екології в контексті багаторівневої системи освіти в Білорусі, Росії та Україні;
- модернізація існуючих навчальних програм в контексті екологічної освіти та захисту навколишнього середовища.

Проект сприяє безперервному навчанню викладачів професійно-технічних закладів та вчителів загальноосвітніх шкіл Білорусі, Росії та України. Для даної цільової групи розробляється і впроваджується програма електронного (так званого e-Learning) навчання - курсів підвищення кваліфікації в області

екологічної освіти.

Координація проекту здійснюється Бременським технічним університетом (Німеччина). Реалізація - університетам країн-партнерів з Гомеля, Мінська та Вітебська в Білорусі, Ліпецька, Магнітогорська, Новгорода, Новосибірська, Ростова-на-Дону і Санкт-Петербурга в Росії, Києва (Національний транспортний університет та Інститут професійно-технічної освіти Національної Академії педагогічних наук), Івано-Франківська (Прикарпатський національний університет), Чернівців (Національний Чернівецький університет) та Переяслав-Хмельницького (Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет) в Україні. Підтримка, у свою чергу, забезпечується європейськими університетськими і неуніверситетськими партнерами з Німеччини, Латвії, Словаччини та Чеської Республіки.

В рамках виконання проекту з метою досягнення поставлених цілей у 2015 році відбулися чергові координаційні зустрічі виконавців та координаторів проекту на яких обговорювалися проміжні звіти, результати роботи та визначались задачі, вирішення яких буде сприяти якісному виконанню проекту. За результатами анкетування проведеного виконавцями проекту серед викладачів Національного транспортного університету та Київського транспортно-економічного коледжу, викладачів загальноосвітніх шкіл та студентів університету були визначені кваліфікаційні вимоги різних цільових груп та основні напрямки розробки дистанційних курсів. Визначені теми та розроблені описи курсів для двох цільових груп – викладачів коледжів та закладів профтехосвіти та вчителів загальноосвітніх шкіл, що викладають дисципліни з екологічними складовими.

Розроблено сайт проекту, який постійно поповнюється інформацією про етапи та результати виконання проекту.

Представник Національного Еразмус+ (ТЕМПУС) офісу в Україні, які здійснювали плановий моніторинг виконання проекту від імені Виконавчого агентства з питань освіти, аудіовізуальних засобів і культури (ЕАСЕА) оцінили роботу Національного координатора та українських партнерів як позитивну. Члени моніторингової місії відзначили: актуальність даної роботи її потенціал та стійкість; ефективне управління проектом та прозорість фінансового

менеджменту; відсутність проблем комунікації та наявність горизонтальних зв'язків; значимість досягнутих результатів, як наслідок високого рівня зацікавленості керівництва університетів – членів консорціуму у виконанні проекту.

За результатами організованого та проведеного Національним транспортним університетом, як національним координатором, семінару та тренінгу «Методика та дидактика дистанційної освіти» учасники отримали сертифікати засвідчені як національним, так і головним координаторами проекту.

В рамках виконання проекту 26-28 жовтня 2015 року в Національному транспортному університеті відбулася чергова координаційна зустріч, метою якої було обговорення розроблених курсів з екологічної освіти та планів впровадження їх в освітній процес.

Крім представників Національного транспортного університету – національного координатора проекту, в роботі зустрічі взяли участь представники Бременського технічного університету (Німеччина) – координатори проекту, представники університетів та наукових установ європейських країн-партнерів з Падерборну, Риги, Жиліни та Брно, а також представники закладів освіти з Гомеля, Мінська та Вітебська в Білорусі, Ліпецька, Магнітогорська, Новгорода, Новосибірська, Ростова-на-Дону і Санкт-Петербурга в Росії, Києва, Івано-Франківська, Чернівців та Переяслав-Хмельницького в Україні.

З метою розповсюдження результатів проекту учасники координаційної зустрічі з Німеччини, Латвії та України з моніторинговою місією відвідали університети – партнери в Україні. 28 жовтня делегація побувала в Переяслав-Хмельницькому державному педагогічному університеті ім. Г.Сковороди, 29 жовтня - в Чернівецькому державному університеті ім. Ю.Федьковича, 30 – в Прикарпатському національному університеті ім. В. Стефаника, 31 жовтня – в Надвірнянському коледжі Національного транспортного університету.

Під час зустрічей з викладачами та студентами університетів і коледжів виступали як представники європейських та українських партнерів, так і представники регіональних ОДА, державних закладів та громадських організацій

Незважаючи на успіхи університету в міжнародній співпраці за програмою Еразмус+ (ТЕМПУС) НТУ буде і далі поглиблювати та розвивати міжнародні

зв'язки з метою забезпечення участі університету в міжнародних програмах з реформи вищої, післяуніверситетської та професійної освіти ЄС та інших міжнародних акціях, спрямованих на розвиток інтеграційних процесів у науці та освіті; участь у великих міжнародних освітніх програмах і проектах, спрямованих на поетапне впровадження двох рівнів системи навчання, систем і механізмів забезпечення якості підготовки фахівців, розвиток мобільності студентів і викладачів; розширення масштабів і напрямів наукових досліджень, що виконуються за міжнародними програмами і грантами, а також участь викладачів та студентів університету у спільних із зарубіжними ВНЗ наукових проектах, конференціях, семінарах, публікаціях наукових робіт у міжнародних виданнях; встановлення прямих партнерських відносин із зарубіжними ВНЗ, фондами та організаціями для забезпечення програм академічного обміну.

З 1 грудня 2013 року Національний транспортний університет є національним координатором та учасником міжнародного проекту програми Tempus “Centers of Excellence for young RESEARCHERS (CERES)” по створенню центрів MCNet для підтримки науково-дослідної роботи молодих учених і студентів та розвитку партнерських відносин з підприємствами.

Мета і завдання проекту CERES:

- Посилення зв'язків вищих навчальних закладів з сучасними виробничими та науково-дослідними підприємствами.
- Сприяння розвитку наукових досліджень молодих учених у країнах ЄС, Білорусі та Україні
- Становлення нових та розширення існуючих партнерських відносин між підприємствами та університетами.
- Створення двох Центрів провідного досвіду для молодих вчених у Білорусії та Україні.

Партнерами проекту є:

- Падерборнський університет, Німеччина
- Брненський технічний університет, Чехія
- Словацьке Електричне Суспільство, Словаччина
- Жилінський університет, Словаччина
- Національна металургійна академія України, Україна

- Запорізький національний технічний університет, Україна
- Дослідно-виробнича компанія «Радій», Україна
- Міністерство освіти і науки України, Україна
- Білоруський державний університет інформатики і радіоелектроніки, Білорусь
- Гомельський державний університет ім.Ф. Скорини, Білорусь
- Брестський державний технічний університет, Білорусь
- Об'єднаний інститут проблем інформатики НАН Білорусі, Білорусь
- Товариство з обмеженою відповідальністю «ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ПРОЦЕСОРИ», Білорусь.

Очікувані результати виконання проекту:

- Розвиток MCNet центрів для підтримки наукової роботи молодих вчених та студентів;
- Розвиток віртуального інтернет-порталу;
- Проведення он-лайн наукових конференцій, зустрічей, дискусій для обміну науковим досвідом молодих вчених;
- Поширення результатів проекту;
- Забезпечення довгострокового використання результатів проекту.

В рамках виконання проекту, з метою розширення діапазону знань в 2015 році в НТУ створений центр для підтримки молодих учених і студентів. Основою центру є віртуальний Інтернет портал для накопичення, поширення і впровадження результатів науково-практичної роботи молодих вчених. На порталі представлено результати науково-дослідних та науково-практичних робіт бакалаврів, спеціалістів, магістрів та аспірантів НТУ та університетів-партнерів з України. Ці роботи молоді вчені виконували на замовлення виробничих підприємств. Крім того на порталі представлено нові тематики, сформовані підприємствами. Молоді вчені мають можливість обрати одну з тематик для виконання свої наукових робіт.

Крім того на порталі розроблено форму для подання нових тематик від підприємств для молодих вчених. Заявка проходить модерацію у адміністрації

порталу та вносить у перелік заявок. Запрошуємо представників підприємств до співпраці

11 березня 2015 в Національному транспортному університеті відбувся семінар молодих вчених Національного транспортного університету. У семінарі взяли участь викладачі та співробітники університету, представники провідних підприємств дорожньо-транспортної галузі України, студенти, аспіранти та докторанти усіх факультетів Національного транспортного університету.

23-24 березня 2015 року в Білоруському державному університеті радіоелектроніки та інформатики м. Мінськ робоча група Національного транспортного університету приймала участь у третій координаційній зустрічі учасників проекту Centers of Excellence for young RESEARCHES (CERES) підтримки науково-дослідної роботи молодих вчених. Під час зустрічі були обговорені результати виконання завдань представниками провідних ВНЗ України та Білорусії, щодо розробки CERES-порталу та розповсюдження інформації щодо проекту з метою залучення провідних виробничих підприємств для прийняття участі у функціонуванні порталу

12-14 жовтня в НТУ було проведено четверту робочу та координаційні зустрічі учасників проекту. Під час зустрічі обговорювались питання розповсюдження інформації о проекті, шляхи мотивації молодих вчених та підприємств до участі у порталі а також шляхи встановлення та розширення партнерських відносин з виробничими підприємствами.

3 грудня 2013 р. Національний транспортний університет виконує міжнародний проект “Розвиток трикутника знань Білорусі, України, Молдови” (FKTVUM) за участю Східноукраїнського національного університету ім. В.Даля (СНУ), Ужгородського національного університету (УжНУ).

«Трикутник знань». Визначення:

Дослідження, вища освіта та інновації. Ці фактори взаємодіють між собою і доповнюють так званий «трикутник знань». Компонентами трикутника знань є співробітники та установи, такі як:

- науково-дослідницькі організації;
- вищі навчальні заклади, міністерства освіти;

- компанії, орієнтовані на трансфер технологій, а також технологічно орієнтовані підприємства.

Проект FКТВUМ ставить своєю метою подолання вищеназваних проблем в Білорусі, Молдові та Україні. Відповідно сформульовані цілі проекту:

1. Формування системи знань у керівників вищих навчальних закладів Білорусі, Молдови та України про сучасні підходи до організації та менеджменту трикутника знань.

2. Детальний аналіз умов, що створюють перешкоди процесу ефективної інтеграції вищої освіти, досліджень інновацій в країнах-партнерах.

3. Внутрішнє проектування і розробка заходів з підготовки довгострокового використання результатів проекту та підтримки трикутника знань в Білорусі, Молдові та Україні.

4. Ініціація національних процесів зі створення правової бази, що сприятиме прискоренню процесу інтеграції вищої освіти, досліджень та інновацій в Білорусі, Молдові та Україні.

Дані конкретні цілі сприяють досягненню наступних загальних цілей:

- Підтримка інтеграції Білорусі, Молдови та України в Європейський науково-дослідницький простір;
- Посилення конкурентоспроможності та соціальної легітимності університетів країн-партнерів;
- Створення інтелектуальної та ресурсної бази для забезпечення успішної інтеграції освіти, інновацій та досліджень в країнах-партнерах.

Університети України, представлені НТУ, СНУ здійснюють підготовку інженерів різних спеціальностей. УжНУ є класичним університетом та здійснює підготовку «Природознавство». У структуру НТУ і ВУНУ входять науково-дослідні інститути, в структуру УжНУ - науковий парк. Для сталого розвитку даних установ освіти необхідно вирішити зазначені вище проблеми. В якості науково-дослідницької організації в проекті задіяний ДержавтотрансНДІ проект. Спілка ректорів України стане сполучною ланкою між вищими навчальними закладами та Міністерством освіти і науки України.

Завдання проекту полягає в наступному:

- Аналіз проблем комерціалізації університетських розробок, виявлення проблем організації процесу комерціалізації науково-технічних результатів роботи університету.

- Вивчення кращого світового досвіду організації комерціалізації науково-технічних розробок і технологій в університетах.

- Розробка організаційної структури взаємодії елементів в галузевій системі трансферу технологій.

- Розробка структури інформаційної моделі взаємодії елементів галузевої системи трансферу технологій.

- Розробка інформаційно-програмного комплексу функціонування галузевої системи трансферу технологій.

- Розробка інтерфейсу галузевої системи трансферу технологій, з урахуванням результатів маркетингових досліджень проблем процесу комерціалізації науково-технічних результатів роботи університету.

- Розробка структури бази даних відповідно до запитів учасників галузевої системи трансферу технологій.

- Впровадження в дослідну експлуатацію інформаційно-програмного комплексу системи трансферу енерго- і ресурсозберігаючих технологій для розвитку дорожньо-транспортного комплексу України.

- Розробка методичних рекомендацій та інструкцій для учасників галузевої системи трансферу технологій.

- Проведення заходів, з метою поширення досвіду з вирішення проблем комерціалізації університетських розробок.

- Вирішення проблем організації процесу комерціалізації науково-технічних розробок серед інших вузів дорожньо-транспортного комплексу України та суміжних галузей.

Основними завданнями системи трансферу енерго- і ресурсозберігаючих технологій є:

- трансфер технологій і розробок між науковими секторами та промисловістю;

- пошук партнерів та інвесторів для кооперації в розробці і впровадженні високотехнологічного наукового продукту як в Україні, так і за її межами;

- співробітництво з міжнародними мережами трансферу технологій.

Система діє за такими принципами:

- унітарності форматів. Технологічна інформація, якою обмінюються учасники мережі, надається в єдиному форматі;
- Сумісність з Національною мережею трансферу технологій;
- Орієнтація на професійних учасників процесу трансферу технологій;
- Контроль якості мережі трансферу технологій;
- Відкритість мережі для нових учасників.

Існуюча парадигма інноваційної діяльності в Україні свідчить про відсутність цілісної системи заохочення і підтримки трикутника знань.

Підтримують ініціативи держави в галузі розвитку трикутника знань також і міжнародні проекти, орієнтовані на зміцнення потенціалу та ефективної співпраці університетів і підприємств в Україні. Високих результатів досяг проект Темпус Європейського Союзу «Активізація трикутника знань шляхом створення Інноваційних офісів в українських вищих навчальних закладах», в рамках якого в університетах-партнерах були утворені структурні підрозділи-інноваційні офіси, метою яких є підтримка процесів інноваційного розвитку та підготовка науково-дослідних кадрів для реалізації ефективної моделі трансферу знань і технологій. Серед значних досягнень даного проекту слід згадати і створення національної мережевої платформи «Університети для інновацій», а також публікацію практичного посібника з формування інноваційної культури в українських університетах, в якому охарактеризовані організаційні моделі та підходи до стимулювання інновацій в університеті, особливості та перспективи комерціалізації наукових розробок.

Модернізація трикутника знань в Україні неминує вимагати введення оновленої процедури оцінювання якості функціонування системи освіта-дослідження-інновації у вищих навчальних закладах та встановлення адекватних критеріїв для визначення ефективності діяльності університетів в даній сфері. Існуюча шкала індикаторів якості представляється непродуктивною, оскільки зосереджується на другорядних кількісних показниках, не беручи до уваги спеціалізацію університету і його реальні потреби в плані розвитку трикутника знань. Система моніторингу взаємодії вищих навчальних закладів, дослідницьких

центрів та підприємств повинна бути вибудована з урахуванням європейського досвіду, який свідчить про високі досягнення в галузі реформування трикутника знань.

Становлення розвиненої держави і стабільної економіки безпосередньо пов'язане з формуванням синергії освітньої, дослідницької та інноваційної сфер. Завдяки такому тандему, університети та підприємства забезпечать свою конкурентоспроможність і будуть сприяти процесу індустріалізації економіки, в основі якого закладені генерація і трансфер знань.

За 2015 рік в рамках проекту опубліковано монографію «Аналіз рамкових умов діяльності і взаємодії елементів трикутника знань в Україні»; організовано та проведено національна науково-практична конференція «Формування практично-орієнтованої системи освіти» (Ідея конференції – можливість впровадження дуальної системи навчання в контексті реалізації концепції трикутника знань: взаємна інтеграція та синергізм ВО, інновацій та дослідницької діяльності. Синергічна взаємодія ВНЗ, НДО та представників бізнесу – компаній, орієнтованих на використання інноваційних технологій дозволяє ефективно впроваджувати концепцію трикутника знань, сприяє процесу індустріалізації економіки, в основі якого закладені генерація і трансфер знань); розроблено сайт проекту на національному рівні, а також проведено «Круглий стіл» (семінар) щодо проблем інтеграції освіти, інновацій та досліджень з представниками МОН України.

Починаючи з листопада 2014 р. по теперішній час триває робота у міжнародному проекті «Мережа центрів компетенцій для розвитку круїзного туризму у Чорноморському регіоні» CruiseT543681-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-JPHES. Активна участь Національного транспортного університету у проекті CruiseT дозволить збільшити університетську кооперацію у сфері освіти в туризмі між країнами ЄС та країнами східного сусідства з метою підтримки реформи вищої освіти розвитку туризму і особливо підвищення якості крейсерського туризму в Регіоні Чорного моря. Консорціум проекту складають 28 партнерів з 7 країн, а саме з Німеччини, Румунії, Болгарії, Словаччини, України, Грузії.

В проєкті CruizeT Транспортна академія України виступає, як підтримуюча організація з великим інформаційним банком наукових досліджень, в том числі і у сфері морського туризму.

В травні 2015 року в Варні (Болгарія) відбувся координаційний семінар в рамках якого було засідання Асоціації «Регіональний центр компетенцій круїзного туризму чорноморського регіону «Круїз Блек Сі». Транспортна академія України виступає як засновник даної асоціації, а ректор НТУ Дмитриченко М.Ф. увійшов до директорату Асоціації.

В рамках проєкту ведеться активне співробітництво між Національним транспортним університетом та Міжнародним кавказьким університетом (м.Тбілісі, Грузія). Діють договори про співробітництво НТУ з Батумською морською державною академією, Грузинським авіаційним університетом, Тбіліським державним університетом ім. Івана Джавахішвілі, Кутаїським Університетом права і економіки (м. Тбілісі), Університетом ім. Матея Бела (Банська Бистриця. Словаччина).

У 2015 р. продовжувалась робота щодо формування консорціуму (проєкту Erasmus +), виконання якого передбачається науковцями України, Білорусії та провідних університетів Європи.

Згідно наказу ректора № 409 від 02 вересня 2014 року на базі Національного транспортного університету було створено Національний контактний пункт (НКП) програми Горизонт 2020 у сфері транспорту з метою реалізації положень Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом та у відповідності до Угоди між Україною та ЄС про наукове і технологічне співробітництво з метою розширення участі української сторони у проєктах програми Горизонт 2020.

Національний контактний пункт програми Horizon 2020 за напрямком «Транспорт» в Україні діє на базі Національного транспортного університету, провідного технічного університету України, який надає вищу освіту в галузі аерокосмічної науки та техніки.

Діяльність Національного Контактного Пункту програми «Горизонт 2020» за напрямком «Розумний, екологічний та інтегрований транспорт» в Україні визначається трьома основними документами:

1. Наказом №1802 Міністерства освіти і науки України від 20 грудня 2013 року «Про створення Національних Контактних Пунктів», в якому затверджено перелік Національних Контактних Пунктів Рамкової Програми ЄС з досліджень та інновацій Horizon 2020, вищих навчальних закладів, на базі яких визначено їх функціонування та відповідальних осіб.

2. «Положеннями про НКП за напрямком «Транспорт», які базуються на «Основних принципах створення системи Національних Контактних Пунктів програми Horizon 2020» Європейської Комісії.

Протягом 2015 року в Національному транспортному університеті були організовані різні заходи (симпозіуми, семінари, тренінги) для розповсюдження інформації щодо можливостей європейського фінансування, майбутніх конкурсів, а також для обміну досвідом. Були проведені консультації для науковців щодо конкурсних програм «Горизонт 2020» за напрямком «Транспорт», в результаті чого були розроблені методичні вказівки щодо створення проектів в рамках програми «Горизонт 2020».

Протягом року, починаючи з 3 лютого 2015 року проводилися інформаційні дні «Інформаційні матеріали щодо аспектів участі у програмі «Горизонт 2020»», де були представлені презентації матеріалів щодо аспектів участі у програмі «Горизонт 2020».

10 лютого 2015 року був проведений Інформаційний день «Відкриті конкурси «Горизонт 2020» Транспорт», де були сформовані наукові команди для участі в конкурсі проектів «Горизонт 2020» за напрямком «Транспорт».

3 березня 2015 року був проведений Інформаційний день за напрямком «Розумний, екологічний та інтегрований транспорт», де були сформовані наукові теми проектів за напрямком «Розумний, екологічний та інтегрований транспорт».

14 квітня 2015 року був проведений тренінг для молодих вчених «Програма HORIZON 2020: перспективи наукових досліджень», де було представлено звіт про проведення семінару. Крім того, було сформовано наукову команду молодих вчених в рамках програми «Горизонт 2020».

27 квітня 2015 року був організований вебінар «Процес подачі проектною заявки Горизонт 2020 Транспорт», де були показані відео уроки щодо роботи у веб-системі «Горизонт 2020».

7 травня 2015 року було проведено презентацію успішних проектів «Горизонт 2020» за напрямком «Транспорт», де були сформовані стратегії створення проектів «Горизонт 2020» за напрямком «Транспорт».

14 травня 2015 року був проведений інформаційний день «Відкриті конкурси Горизонт 2020 Транспорт», де був сформований перелік тематик поданих проектів «Горизонт 2020» за напрямком «Транспорт».

17 вересня 2015 року був проведений семінар-тренінг «Програма HORIZON 2020: Можливості отримання фінансування на дослідження в галузі автомобільного транспорту», де було представлено презентації, брошури та ілюстративний матеріал щодо можливості отримання фінансування на дослідження в галузі автомобільного транспорту.

1 та 22 жовтня 2015 року були проведені групові консультації щодо пошуку потенційних партнерів та налагодження зв'язків між учасниками.

5 листопада 2015 року був проведений тренінг-підготовка проектних пропозицій до участі у конкурсі програми «Горизонт 2020», де було представлено проектні пропозиції до участі у конкурсі програми «Горизонт 2020».

18 листопада 2015 року на базі Національного транспортного університету був проведений семінар-навчання Національного контактного пункту програми «HORIZON2020», де було ознайомлено співробітників університетів з умовами участі в конкурсах програми «HORIZON2020», а також відкритими пропозиціями на 2016-2017 роки.

1. Протягом року проводилась робота по створенню інтернет-сторінки НКП «ГОРИЗОНТ 2020» на офіційному сайті Національного транспортного університету. Сайт успішно функціонує та поповнюється актуальною інформацією щодо діяльності Національного Контактного Пункту «Горизонт 2020» за напрямком «Транспорт», головною метою якого є підтримка подальшої участі України у європейських науково-дослідних програмах та збільшення кількості українських дослідників у спільних міжнародних проектах в галузі транспорту. Сайт постійно удосконалюється та оновлюється для забезпечення актуальною інформацією щодо відкритих конкурсів, нових тенденцій європейської політики в галузі транспорту та головних українських та європейських подій, які присвячено програмі «Горизонт 2020» та дослідженням в

галузі транспорту. Сайт надає доступ до найбільш важливих європейських джерел інформації в галузі транспорту.

Незважаючи на успіхи університету в міжнародній співпраці по програмі ТЕМПУС НТУ має на меті і далі поглиблювати та розвивати міжнародні зв'язки з метою забезпечення участі університету в міжнародних програмах з реформи вищої і після університетської професійної освіти ЄС (Болонська декларація) та інших міжнародних акціях, спрямованих на розвиток інтеграційних процесів у науці та освіті; участь у великих міжнародних освітніх програмах і проектах, спрямованих на поетапне впровадження двох рівнів системи навчання, систем і механізмів забезпечення якості підготовки фахівців, розвиток мобільності студентів і викладачів; розширення масштабів і напрямів наукових досліджень, що виконуються за міжнародними програмами і грантами, а також участь викладачів та студентів університету у спільних із зарубіжними ВНЗ наукових проектах, конференціях, семінарах, публікаціях наукових робіт у міжнародних виданнях; встановлення прямих партнерських відносин із зарубіжними ВНЗ, фондами та організаціями для забезпечення програм академічного обміну.

Університет приділяє велику увагу розробці і впровадженню оригінальних освітніх проектів, що сприяють поліпшенню існуючої системи підготовки висококваліфікованих фахівців, які б професіонально володіли сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями і могли застосувати свої знання, вміння і навички в різних галузях народного господарства.

При виконанні НДР НТУ використовував багатоканальну систему фінансування своїх досліджень.

Серед джерел фінансування, які використовує університет, слід навести такі:

- державний бюджет за рахунок коштів Міністерства освіти і науки України;
- кошти зацікавлених міністерств і відомств та підпорядкованих їм установ та організацій;
- участь у конкурсах на одержання грантів на проведення наукових досліджень;

- участь у конкурсах на одержання міжнародних грантів на проведення наукових досліджень;
- укладання договорів і меморандумів.

Окремо слід відмітити, що у 2015 р. в університеті науковцями під керівництвом д.ф.-м.н., проф. Данчука В.Д. завершується наукова робота «Наукові основи розробки інтелектуальних синергетичних систем управління проектами», якою передбачено удосконалення синергетичної корпоративної інформаційної системи управління проектами та програмами під назвою «Наука в університетах». На теперішній час ця програма пройшла досліду перевірку і удосконалюється. Також під керівництвом д.т.н., проф. Дмитриченка М.Ф. завершується НДР «Створення та провадження системи трансферу енерго- та ресурсозберігаючих технологій для розвитку дорожньо-транспортного комплексу України» - механізм комерціалізації завершених науково-дослідних робіт. Створено сайт трансферу технологій, базу даних завершених науково-дослідних робіт, технологій та об'єктів інтелектуальної власності. 18 листопада 2015 року в рамках виконання проекту проведено сертифікаційний семінар для представників ВНЗ України, промислових організацій дорожньо-транспортного комплексу України з врученням сертифіката менеджера системи трансферу технологій; семінар-навчання в рамках функціонування в університеті консультативного пункту «Горизонт-2020»; круглий стіл «Практичні аспекти участі університетів та організацій в мережах та системах трансферу технологій».

Значна увага в університеті приділяється науковим і науково-методичним дослідженням, які виконуються викладачами в межах їх робочого часу. Ці дослідження включені до окремого розділу тематичного плану університету і перебувають під постійним контролем ректорату і Вченої ради. Тематичний план університету включає 39 науково-дослідних робіт.

Такі широкі можливості в реалізації свого творчого потенціалу дозволили залучити до участі в науково-дослідній роботі за всіма формами її проведення майже 98% науково-педагогічних працівників університету.

Аналіз показників наукової діяльності університету, наведених в таблиці, що додається, свідчить про те, що збільшення загального обсягу наукових досліджень набуло сталої динаміки. Якщо у 2011 р. він становив 4 млн. 877,6 тис.

грн., то у 2015 р. загальний обсяг робіт, виконаних власними силами, становить 5 млн. 889,3 тис. грн. Окремо слід підкреслити, що це збільшення відбулося за рахунок збільшення вартості робіт. Тематичний план університету цього року містить 112 робіт.

Тематичний план університету на 2015 рік має таку структуру:

- кількість держбюджетних робіт, що фінансуються за рахунок коштів МОН України – 17;
- кількість робіт, що виконуються на замовлення на госпдоговірних засадах – 52;
- за міжнародними проектами і грантами – 4;
- кількість робіт, що виконуються викладачами в межах їх робочого часу – 40.

Всі роботи, передбачені календарними планами, виконані у повному обсязі і прийняті замовниками. Гарантією високого науково-технічного рівня одержаних результатів є те, що наукове керівництво більшості з них здійснювали доктори наук та професори.

За джерелами фінансування загальний обсяг робіт розподіляється таким чином:

- держбюджетні – 2778,6 тис. грн.;
- замовлення на госпдоговірних засадах – 3510,5 тис. грн.;
- міжнародні гранти – 848,6 тис. грн.

Таким чином, загальний обсяг НДР у 2015 році складає 7137,7 тис. грн., обсяг держбюджетних робіт становить 2778,6 тис. грн., або 39,0 % від загального. Обсяг робіт, що фінансувався замовниками на госпдоговірних засадах на міжнародних грантах становить 4359,1 тис. грн., або 61,0 %.

Проведена в університеті реструктуризація наукових досліджень дозволила збільшити обсяг робіт, що виконувався на замовлення на госпдоговірних засадах. На 1 грн. держбюджетних асигнувань університет забезпечив 1,57 грн. госпдоговірних.

Пріоритетним напрямом подальшого розвитку науки в університеті є розширення творчої співдружності з науковими установами НАН України.

В поточному році університет здійснював науково-технічне співробітництво за 251 договорами, 42 з них міжнародних, з науковими установами, в тому числі і НАН України - за 8 договорами. Серед найбільш

розповсюджених форм співдружності є: сумісне виконання наукових досліджень; взаємний обмін одержаними результатами; використання матеріальної бази і приладів для проведення досліджень; участь провідних науковців НАН України в навчальному процесі; участь в роботі спеціалізованих рад з підготовки науковців вищої кваліфікації і та ін.

З 2008 року по теперішній час діють 2 договори про науково-технічну співпрацю з провідними університетами Білорусії (Білоруський національно-технічний університет, м.Мінськ та Інститут механіки металополімерних систем НАН Білорусії ім. В.А.Білого), договір з фірмою «Рено» (Франція).

Згідно з договором між НТУ та Торговим домом «НІКО» створено і діє на базі НТУ навчально-виробничий центр, що дозволить поєднати досягнення науки та виробників.

В жовтні місяці 2012 р. був створений і відкритий навчальний науково-виробничий комплекс НТУ-Укравто, яким передбачено навчання 25 студентів університету на базі Укравто з подальшим їх працевлаштуванням. Студенти успішно пройшли навчання 2014-2015 н.р. на базі Укравто, підготували та успішно захистили випускні роботи магістрів. Значна частина випускників продовжили роботу на підпорядкованих Укравто підприємствах.

У 2014-2015 н.р. 19 кращих студентів спеціальності «Автомобілі та автомобільне господарство» проводять заняття на виробничій базі Укравто.

Робота в цьому напрямку продовжується.

З 2013 року на базі НТУ діє навчально-виробничий центр «НТУ-MOTUL» з французькою фірмою по виробництву олив та технічних рідин «MOTUL». Співпраця сторін забезпечує більш широке використання можливостей університету та фірми по якісній підготовці висококваліфікованих фахівців дорожньо-транспортного комплексу України.

НТУ плідно співпрацював з Київською міською державною адміністрацією. Проводилась робота по анкетуванню, розповсюдженню рекламної продукції серед організацій та підприємств м. Києва.

В минулому році закінчилося 64 науково-дослідні роботи в т.ч. 6 держбюджетних. Результати закінчених робіт прийняті замовниками, а 55 з них впроваджено у виробництво.

В навчальний процес впроваджено результати 43 розробок, одержаних в процесі виконання наукових досліджень. Впровадження здійснювалось шляхом оновлення курсів лекцій, постановки нових лабораторних робіт, підготовки методичних матеріалів, написання навчальних посібників та підручників, виконання дипломних проектів та магістерських робіт і т. ін.

Значним досягненням в науково-дослідній роботі також є стабільна кількість розробок, які відповідають світовому рівню, у 2015 році – 45 %. Авторами цих розробок подано 125 заявок на видачу охоронних документів, отримано 17 патентів України на винаходи та 105 Свідоцтв про реєстрацію авторського права на науковий твір.

За результатами досліджень університет в 2015 році взяв участь у наступних виставках:

Міжнародна виставка-форум «АВТОДОРЕКСПО 2015»:

1. AVTODOREXPO 2015. XIII Міжнародний форум з будівництва, експлуатації та проектування автомобільних доріг і мостів. Науково-практична конференція з проектування та будівництва автомобільних доріг та мостів, м. Київ, 12 листопада 2015 р.

2. IV Международный форум для устойчивого развития бизнеса GREEN MIND, 27-28.10.2015.

3. Міжнародний екологічний форум «Екологічна політика: між кризами та реформами» (13 лютого 2015 р., м. Київ).

4. Третій Міжнародний конгрес з етнодизайну «Етнодизайн у контексті українського національного відродження та євроінтеграції».

5. Автодорекспо – 2015 (11-13 жовтня Експоплаза).

Вітчизняні виставки:

1. Всеукраїнська виставка «Чайник» - НМУНДМ.

2. Всеукраїнська виставка ДПМ « Сучасне мистецтво вогню України» - Будинок Художника.

3. Скульптурний симпозіум «Казка», м. Миколаїв Львівської обл. 2015 р.

Видавнича діяльність університету характеризується такими даними.

З використанням результатів виконання досліджень у звітному році видано:

- 23 монографії, обсягом 299,93 д.а.; з них

- 7 монографій, з грифом МОН України, обсягом д.а. 125,3 д.а.
 - 8 підручників, обсягом 108,73 д.а.; з них 4 з грифом МОН України.
 - 50 навчальних посібників, обсягом 493,46 д.а.; з них 4 з грифом МОН України
- України
- більше 1506 наукових статей.

Крім наведеного, університет у звітному році видав наступні науково-технічні журнали та збірники: «Вісник НТУ», «Управління проектами, системний аналіз і логістика», «Автомобільні дороги і дорожнє будівництво», «Проблеми транспорту», «Гідравліка і гідротехніка», «Інформаційні процеси, технології та системи на транспорті», «Економіка та управління на транспорті»². Згідно ліцензійного договору №680-11/2013 від 12.11.13 р. науково-технічний збірник «ВІСНИК» Національного транспортного університету (ISSN - 2308-6645) включено до електронної наукової бібліотеки для просування російського індексу цитування (РІНЦ) з метою створення вітчизняної бібліографічної бази даних наукових видань. На теперішній час всі науково-технічні журнали (за винятком «Інформаційні процеси, технології та системи на транспорті», «Економіка та управління на транспорті») внесено до науко-метричних цитувань e-LIBRARY та SCIENCE INDEX.

Щорічно в університеті відбувається наукова конференція науково-педагогічного складу і студентів, де підводяться підсумки науково-дослідної роботи і обговорюються її результати.

У звітному році відбулася чергова 71-а наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та працівників відокремлених структурних підрозділів університету, на якій з доповідями і повідомленнями виступили 1506 науковців, з них 763 студентів. В роботі конференції взяли участь представники вищих навчальних закладів та наукових організацій країн зарубіжжя. Університет був організатором 4 конференцій і 30 семінарів: зокрема були організовані та проведені НТУ.

Наукові конференції:

1. 71-а наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та працівників відокремлених структурних підрозділів Національного транспортного університету. 14-16 травня 2015 року.

2. Міжнародна науково-технічна конференція «Покращення конструктивних та експлуатаційних показників автомобілів і машин», 17-20 червня 2015 року, НТУ, м. Київ. (Організатори: Міністерство освіти і науки України, НТУ, Жешувська політехніка).

3. Науково-практична конференція «Формування практично-орієнтованої системи освіти». 4 листопада 2015 року.

4. Наукова конференція на тему: «Український вимір Другої світової війни» (м. Київ (НТУ), 6 травня 2015 р.).

Науково-практичні семінари:

1. «Моделювання та прогнозування паливної економічності та екологічної безпеки автомобілів в транспортних потоках».

2. «Покращення експлуатаційних показників транспортних засобів в неусталених режимах оптимізацією параметрів системи автоматичного регулювання дизелів». 25.03.2015 р.

3. Семінар «Удосконалення ремонту рамних конструкцій засобів транспорту».

4. Семінар «Трибофізичні основи забезпечення мастильної здатності рідкокристалічних присадок до базових олів» (вересень 2015р.).

5. Науково-практичний семінар «Дидактичні засади організації навчального процесу в професійних навчальних закладах України» (спільно з Інститутом професійно-технічної освіти НАПН України). – м. Київ, НТУ, 27 листопада 2015 р.

6. Круглий стіл «Практичні аспекти участі університетів та організацій в мережах та системах трансферу технологій».

7. Семінар для вчителів загальноосвітніх шкіл м. Києва на тему «Реалізація екологічних проектів для розв'язання екологічних проблем». 15 жовтня 2015 р.

8. Семінар «Дидактика и методика дистанційної освіти» для українських партнерів проекту ЕкоБРУ Екологічна освіта для Білорусії, Росії і України (543707-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-JPHES EcoBRU) м.Київ,05-08.10.2015.

9. Координаційна зустріч проекту ЕкоБРУ Екологічна освіта для Білорусії, Росії і України (543707-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-JPHES EcoBRU) м.Київ, 26 - 28.10.2015.

10. Круглий стіл на тему: «Екологічні проблеми територій», 28.09.2015.

11. Тренінг «Як розробити та впровадити екологічний проект», 29 жовтня 2015 р.

12. Методичний семінар «Можливості використання елементів системи Moodle на різних етапах начального процесу», 17 листопада 2015.

На 13–му Міжнародному Форумі з будівництва, експлуатації та проектування автомобільних доріг і мостів «АВТОДОРЕКСПО 2015» (м. Київ, 11–13 листопада 2015р.) демонструвались експонати (71 зразок), представлені кафедрою Дорожньо–будівельних матеріалів і хімії.

За результатами роботи Форуму «АВТОДОРЕКСПО 2015» Національний транспортний університет нагороджений Дипломом.

Науковці університету були учасниками 277 міжнародних конференцій, семінарів і симпозіумів, де зробили більше 276 доповідей і повідомлень.

В університеті проводиться значна робота з підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації. Ця робота здійснюється через докторантуру та аспірантуру. Чисельність аспірантів налічується 163 особи, а докторантів – 1 особа.

При університеті функціонують 4 спеціалізовані вчені ради з захисту докторських і кандидатських дисертацій:

1. Спеціалізована рада Д 26.059.01 – за спеціальностями:

- 05.13.22 – Управління проектами та програмами;
- 05.13.06 – Інформаційні технології.

2. Спеціалізована рада Д 26.059.02 – за спеціальностями:

- 05.23.17 – Будівельна механіка;
- 05.22.01 – Транспортні системи;
- 05.22.11 – Автомобільні шляхи і аеродроми.

3. Спеціалізована рада Д 26.059.03 - за спеціальностями:

- 05.22.20 – Експлуатація та ремонт засобів транспорту;
- 05.22.03 – Автомобілі та трактори;
- 05.05.03 – Двигуни та енергетичні установки;
- 05.02.04 – Тертя та зношування в машинах.

4. Спеціалізована рада Д26.059.04 - за спеціальністю:

- 08.00.04 – Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) (кандидатська).

За результатами виконаних наукових досліджень співробітниками університету успішно захищено 3 докторських та 23 кандидатських дисертацій.

В університеті успішно функціонує Рада молодих науковців. Молоді науковці постійно приймають участь у науково-дослідній роботі. Кращі їх розробки систематично відбираються для участі в конкурсі науково-технічних проектів. Доценти Міронова В.Л., Лемешко Ю.В. та Бугайчук О.С. отримують стипендії Президента України для молодих вчених.

В 2015 р. на базі НТУ пройшов II етап Всеукраїнської студентської олімпіади за спеціальностями: «Автомобілі та автомобільне господарство» та «Автомобільні дороги і аеродроми». Три студенти зайняли I та II місця: Северін М.М. та Шеляшко Р.І. посіли I місця, Миргородченко І.І. посів II місце.

Студенти університету брали активну участь у Всеукраїнських студентських олімпіадах за спеціальностями: «Логістика», студентка Могилевець М.С. посіла II місце, «Транспортні системи», Мельніченко О.А. посів III місце, «Організація перевезень і управління на транспорті», Мамчур В.М. посів II місце, «Організація та регулювання дорожнього руху», Петрашенко О.П. посів III місце, «Управління проектами», Шкорупатська Ю.І. посіла III місце.

За підсумками «Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2014/2015 навчальному році» студенти зайняли I та II місця: Степанкевич Д.А. посів I місце, Олексієнко О.С. посів II місце, Устименко О.Л. посів II місце, Ситенко А.Ю. та Пономаренко Т.О. посіли II місце.

В цілому 34 студентів університету брали участь у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук.

Кадрова робота в 2015 році була направлена на збереження кваліфікованого науково-педагогічного складу, наукового та навчально-допоміжного персоналу. Штатна укомплектованість науково-педагогічного складу в університеті 100%.

Інноваційний розвиток вищих навчальних закладів України в умовах сучасних ринкових відношень, бурного розвитку новітніх технологій та їх

комерціалізації, інтеграції в світову систему вищої освіти потребує від навчальних закладів підвищення якості підготовки кваліфікованих кадрів, які матимуть попит на ринку праці. Ці питання можуть бути вирішені при активному впровадженні і функціонуванні у ВНЗ сучасних інформаційних технологій.

Виходячи з цих умов активно впроваджуються та вдосконалюються сучасні інформаційні системи в усі сфери діяльності нашого університету.

В університеті застосування телекомунікаційних засобів зв'язку, які базуються на новітніх технологіях, включаючи оптоволоконні канали, що об'єднують всі навчальні корпуси університету, відокремлені структурні підрозділи та гуртожитки з метою створення єдиної інформаційної інфраструктури університету.

З метою вирішення проблем організації процесу комерціалізації університетських розробок та результатів науково-технічної роботи в університетах, в 2014 році стартував пілотний проект «Створення та впровадження системи трансферу енерго- та ресурсозберігаючих технологій для розвитку дорожньо-транспортного комплексу України» (далі - Проект). Термін реалізації Проекту – 2 роки. Крім того, Проект сприятиме встановленню технологічного співробітництва між організаціями науково-освітньої сфери, компаніями і підприємствами дорожньо-транспортної галузі, створить нові можливості для поширення отриманого досвіду та розробленого інструментарію на інші ВНЗ України.

В рамках Проекту на базі Національного транспортного університету розпочато роботу із створення інформаційно-комунікаційної системи з використанням досвіду Національної мережі трансферу технологій (NTTN).

Система трансферу енерго- та ресурсозберігаючих технологій функціонально буде адаптована до інформаційно-телекомунікаційного комплексу Національного транспортного університету.

На сьогодні вже розроблено і функціонує веб-сайт (urtc.ntu.edu.ua) для підтримки цього проекту впроваджена інформаційна база даних для вирішення проблем організації процесу комерціалізації науково-технічних результатів в університетах України.

Система трансферу енерго- та ресурсозберігаючих технологій інтегрована до Національної мережі трансферу технологій. Національний транспортний університет, як учасник (NTTN), забезпечує доступ до своїх науково-технічних розробок всім зацікавленим особам на національному та міжнародному рівнях. На сьогодні в базу даних об'єктів інтелектуальної власності вже внесено 278 технологічних пропозицій.

В рамках Проекту на базі Національного транспортного університету створено інформаційно-комунікаційний комплекс з використанням досвіду Національної мережі трансферу технологій (NTTN).

Згідно наказу НТУ була створена комісія з фахівців, якими в кінці листопада 2015 року відповідним актом Система трансферу енерго- та ресурсозберігаючих технологій введена в науково-дослідну експлуатацію.

Веб-сайт, база даних сайту та база даних об'єктів інтелектуальної власності знаходяться на окремому сервері системи трансферу технологій.

Таблиця 1

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (НТУ)
ПОКАЗНИКИ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

№ зп	Показники	2011	2012	2013	2014	2015
1.	Науково-педагогічні кадри					
1.1.	Чисельність науково-педагогічних працівників					
	Всього	663	667	671	642	604
	з них:					
	докторів наук	54	54	57	55	63
	кандидатів наук	263	276	279	277	273
1.2.	Чисельність науково-педагогічних працівників, які виконують НДДКР					
	Всього:	607	667	671	642	604
	з них:					
	докторів наук	54	54	57	55	63
	кандидатів наук	263	276	279	277	273
1.3.	Чисельність штатних працівників наукових установ, науково-дослідних частин	32	30	31	30	30

№ зп	Показники	2011	2012	2013	2014	2015
	з них:					
	докторів наук	-	-	-	-	
	кандидатів наук	3	3	3	4	2
2.	Підготовка наукових кадрів					
2.1.	Кількість спеціалізованих учених рад	4	4	4	4	4
	з них:					
	докторських	4	4	4	3	3
	кандидатських	4	4	4	4	4
2.2.	Кількість докторантів	3	2	2	2	1
2.3.	Кількість аспірантів					
	Всього	206	190	173	153	163
	з них:					
	з відривом від виробництва	90	86	86	81	86
2.4.	Кількість захищених кандидатських дисертацій працівниками ВНЗ, НУ	12	16	16	7	23
2.5.	Кількість захищених докторських дисертацій (всього) працівниками ВНЗ, НУ	1	-	3 1	2	2 3
2.6.	Кількість науковців, що отримують стипендії Кабміну України для молодих вчених	1	1	1	3	3
2.7.	Кількість науковців, що отримують інші стипендії та премії	3	3	3	-	-
3.	Фінансування НДДКР					
3.1.	Обсяг фінансування із загального фонду					
	тис. грн.	1635,6	2433,4	2014,2	2405,054	2778,6
	кількість робіт	21	22	19	15	17
3.2.	Обсяг фінансування із спеціального фонду					
	тис. грн.	3242,0	3624,1	3312,8	3283,041	3510,5
3.3.	Обсяг фінансування із міжнародних фондів					
	тис. грн.	0	355,7	301,7	-	848,6
	Кількість грантів	2	1	3	4	4
4.	Результативні показники					

№ зп	Показники	2011	2012	2013	2014	2015
	НДДКР					
4.1.	Кількість відкриттів	-	-	-	-	-
4.2.	Кількість робіт, відзначених Державною премією України в галузі науки і техніки	-	-	-	-	-
	Кількість лауреатів	-	-	-	-	-
4.3.	Кількість закінчених робіт	73	89	82	40	64
	з них зі створення:					
	нових видів техніки	-	2	8	3	2
	нових технологій	21	25	43	21	11
	нових видів матеріалів тощо	9	7	5	4	9
	нових методів, теорій	43	40	26	12	42
4.4.	Відсоток НДДКР, які відповідають світовому рівню	45	45	45	45	45
4.5.	Впроваджено результатів розробок у виробництво	33	52	42	32	55
4.6.	Кількість проданих ліцензій	-	-	-	-	-
4.7.	Кількість охоронних документів	60	75	81	66	125
	із них в інших країнах	-	-	-	-	3
5.	Публікації, конференції, виставки					
5.1.	Опубліковано монографій	9	15	27	17	23
	підручників	8	7	9	17	8
	навчальних посібників	66	46	56	42	50
5.2.	Кількість публікацій в наукових виданнях (одиниць /друк. арк.)					
	всього	1072/8,57	1149/427,09	1266/461,49	1563/699,29	1506/449,35
	з них у зарубіжних	107/26,3	86/31,34	113/44,39	97/26,42	119/41,16
5.3.	Кількість проведених наукових семінарів і конференцій	49	44	30	51	34
5.4.	Кількість доповідей на конференціях, семінарах, тощо	275	231	220	241	286
5.5.	Кількість виставок та число					

№ зп	Показники	2011	2012	2013	2014	2015
	експонатів, які демонструвалися на них	7/92	3/14	4/32	10/95	5/71
5.6.	Участь у міжнародних виставках	3/42	6/136	6/98	1/42	3/16
6.	Наукова робота студентів					
6.1.	Кількість студентів денної форми навчання	6162	5803	6062	5604	5600
6.2.	Кількість студентів, які беруть участь у виконанні НДДКР					
	всього:	1625	1515	1508	1303	946
	з них:					
	з оплатою із загального фонду бюджету	26	43	22	18	18
	з оплатою із спеціального фонду, за грантами	24	25	27	15	17
6.3.	Кількість студентів, які брали участь у олімпіадах (перший тур)	1625	1515	1495	1303	962
	(другий тур)	29	27	28	28	25
6.4.	Кількість студентів, які одержали нагороди за результатами другого туру	5	3	6	5	8
6.5.	Кількість опублікованих статей, тез, доповідей з участю студентів	643	751	714	745	763
	З них самостійно	43	29	33	39	57
6.6.	Кількість студентів, які одержують стипендії Президента України	4	4	4	4	4
6.7.	Кількість студентів, які одержують інші стипендії та премії	18	20	12	5	8

2.3.6. В університеті працюють близько 50 інвалідів, яким відповідно до медичних рекомендацій встановлюється за їх проханням неповний робочий день або неповний робочий тиждень, а також забезпечуються умови праці, необхідні для роботи.

Інвалідам I і II груп надається основна щорічна відпустка тривалістю 30 календарних днів, а інвалідам III групи – 26 календарних днів.

Для жінок, що мають дітей дошкільного та шкільного віку, за їх заявою встановлюється скорочений робочий день на одну годину із збереженням заробітної плати.

2.3.8. Умови колективного договору, прийнятого на 2014 – 2016 рік виконується повністю. Керівник щороку звітує перед Вченою радою та колективом університету про виконання умов колективного договору.

Співпраця адміністрації та Профкому університету була спрямована на дотримання і виконання умов колективного договору та забезпечення гарантій прав співробітників університету, їх соціальному захисту та покращенню культурно-масової роботи.

Протягом 2014 року в повному обсязі забезпечено виконання статті 44 «Закону України про профспілки, їх права та гарантії діяльності», що дозволило додатково оздоровити 10 співробітників та 20 дітей співробітників університету.

В університеті також забезпечено виконання в повному обсязі статуту НТУ.

2.3.9. Кадрова робота в 2015 році була направлена на збереження кваліфікованого науково-педагогічного складу, науково та навчально-допоміжного персоналу. Штатна укомплектованість науково-педагогічного складу в університеті 100%. За контрактом працюють 568 осіб, за трудовим договором 36 осіб.

Працівники приймалися на роботу шляхом укладання трудового договору або контракту на підставі Закону України «Про вищу освіту», Кодексу законів про працю України.

Сьогодні в НТУ працюють 604 науково-педагогічних працівників, в тому числі 63 докторів наук, професорів, 273 кандидатів наук, доцентів. В цілому якісний склад науково-педагогічних працівників забезпечує професійну та практичну підготовку, здобуття громадянами освітньо-кваліфікаційних рівнів відповідно до їх покликань, інтересів і здібностей, удосконалення наукової та професійної підготовки.

Керуючись чинним законодавством, діючим «Положення по підготовці науково-педагогічних кадрів», наказами і відповідними листами Міністерства

освіти і науки України, Постановами ВАК України, в університеті проводиться планомірна робота з підготовки кадрів через аспірантуру і докторантуру. В 2015 році залишилися працювати в університеті після закінчення аспірантури 3 особи. На вакантні посади науково-педагогічних працівників було прийнято за конкурсом 179 осіб (в т.ч. кандидатів наук - 85 осіб). Віком до 40 років було зараховано 61 особа.

Для виконання основних дисциплін університету залучені висококваліфіковані спеціалісти підприємств, установ та наукових закладів. В університеті працюють на умовах сумісництва 77 осіб, в тому числі 14 докторів, професорів, 43 кандидатів, доцентів.

Науково-педагогічні працівники університету один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації в навчальних чи наукових установах. За 2015 рік підвищення кваліфікації пройшли 244 особи.

2.3.10. Захист інформації, яка становить державну, службову і комерційну таємницю, організовувався і проводився у відповідності з вимогами Законів України «Про державну таємницю» і «Про інформацію», а також на підставі «Зводу відомостей, які становлять державну таємницю» (ЗВДТ), «Розгорнутого переліку відомостей, що становлять державну таємницю у Міністерстві освіти і науки України» та діючих нормативних документів з питань захисту закритої інформації.

Контроль за станом режиму секретності покладений на спеціальний відділ університету і здійснюється шляхом:

- ретельного відбору, спільно із зацікавленими керівниками структурних підрозділів, співробітників, які підлягають оформленню на допуск до секретних відомостей;

- постійного інструктажу осіб, які допущені до секретних відомостей, що виїжджають у закордонні відрядження, а також до установ і підприємств оборонних галузей промисловості;

- активної роботи експертних комісій з вивчення матеріалів, підготовлених до опублікування у відкритому друці, для використання у виступах на нарадах і конференціях;

- регулярної перевірки наявності, обліку, порядку зберігання і допуску до матеріалів, які містять секретні відомості;

- вивчення матеріалів при здійсненні несекретного службового листування з метою запобігання розголошенню і витіканню секретної та конфіденційної інформації, що є власністю держави

2.3.11. Дотримання законодавства, активне використання засобів щодо удосконалення управління, зміцнення договірної, трудової дисципліни.

У своїй діяльності, як ректор, керуюся Конституцією України, Законами України, постановами Верховної Ради України, Указами і розпорядженнями Президента України, постановами і розпорядженнями Кабінету Міністрів України, нормативними актами МОН України, міністерств та відомств, а також Статутом НТУ.

У межах своїх повноважень видавав накази і розпорядження, які є обов'язковими для виконання всіма підрозділами університету, відповідав за результати діяльності закладу перед МОН України, брав на роботу та звільняв з роботи працівників НТУ згідно чинного законодавства, застосовував заходи морального та матеріального заохочення, забезпечував охорону праці, дотримання законності та порядку в межах закладу.

В університеті активно функціонують профспілкові організації (профком співробітників НТУ та студентський профком) для забезпечення прав, безпечних умов праці та навчання, а також виконання обов'язків співробітниками та студентами.

З метою та на виконання Постанови Кабінету Міністрів України від 04.09.2013 р. «Питання запобігання та виявлення корупції» і наказу Міністерства освіти і науки України № 1432 від 14.10.2013р. в університеті здійснені належні заходи.

В університеті функціонує сучасна управлінська система на базі впровадженого комп'ютерного технічного комплексу. Функціонування інформаційних систем сприяє підвищенню ефективності управлінської діяльності університету, більш швидкому її розвитку та вдосконаленню.

В університеті розроблені та впроваджені в експлуатацію сучасні інформаційні програмні комплекси: «Абітурієнт», «Деканат», «Рейтинг науково-дослідної діяльності», «Штатний розклад співробітників НТУ», «Кадри», «Штатний формуляр професорсько-викладацького складу», «Практика студентів», «Електронний каталог бібліотеки» та інформаційна база навчально-методичних розробок та посібників.

Крім того, розроблені та впроваджуються в дослідну експлуатацію: «Інформаційна модульно-рейтингова система студентів і викладачів», програмні комплекси «Управління якістю навчального процесу» та «Контроль відвідування навчального процесу студентами», «Інформатизація архівної справи». Для забезпечення функціонування такої системи управління в університеті постійно розробляються та впроваджуються нові положення та інструкції.

Постійно контролюється дотримання виконання законодавства про охорону праці. Зокрема в університеті функціонує служба охорони праці згідно типового положення про охорону праці. Створена нормативна база для системи управління охороною праці, розроблено інструкції з охорони праці.

Постійно проводиться навчання та перевірка знань з охорони праці співробітниками, а саме при прийнятті на роботу і в процесі роботи співробітники проходять інструктаж (навчання) з питань охорони праці. Посадові особи, згідно з переліком затвердженим Державним комітетом України з нагляду за охороною праці, періодично, один раз на три роки, проходять навчання, а також перевірку знань з охорони праці. В університеті на постійній основі діє атестаційна комісія НТУ.

Забезпечуються умови праці працівників, гарантовані законодавством з охорони праці.

Добір і розстановка кадрів з урахуванням спеціальності і кваліфікації, використання ділових і моральних якостей працівників дозволяє позитивно вирішувати питання зміцнення договірної та трудової дисципліни. Через це, випадків порушення адміністративних та кримінальних справ проти членів колективу, у тому числі у зв'язку з порушенням чинного трудового законодавства, не було.

2.3.12. Стан збереження державного майна та його ефективне використання характеризується наступними показниками:

- загальна площа (кв. м) приміщень університету	- 62 547,0 кв.м
- площа приміщень, що здавалась в оренду	- 544,32
Сума коштів, що надійшла за оренду приміщень за 2015 рік	517,6 тис. грн
- в т.ч. загальна сума коштів, отриманих від орендарів за оплату комунальних послуг	- 110,1 тис. грн

Діяльність університету була спрямована на високоефективне збереження державного майна та його використання і стійке фінансово-економічне становище університету.

В університеті успішно реалізується державна програма «Енергозбереження та енергоефективності в НТУ на період 2011/2015 років». Це дозволило скоротити витрату коштів на сплату за спожиту теплоенергію за рахунок впровадження заходів і технологій ефективного використання її.

Витрати університету проводились відповідно до затвердженого кошторису університету та інших показників, що доводились лімітними довідками Міністерства освіти і науки України. Отримані кошти за різними джерелами фінансування витрачались планомірно і обґрунтовано. Порушень у використанні коштів за звітний період не виявлено.

2.3.13. Університет за звітний період вживав належних заходів для своєчасного розрахунку з Державною податковою інспекцією – податок на землю, податок на додану вартість, розрахунок збору за забруднення навколишнього середовища, Пенсійний фонд України, розрахунки з установами і організаціями, банками, постачальниками. Заборгованості по всіх фондах, комунальних послугах, заробітній платі, стипендії та орендній платі нема.

2.3.14. Робота по запобіганню проявам корупції та хабарництва проводиться відповідно до «Плану заходів Національного транспортного університету щодо запобігання зловживанням у сфері освіти».

В університеті постійно працює «гаряча телефонна лінія», на яку студенти можуть надавати повідомлення про зловживання.

На інформаційних стендах розміщені номери «консультативних» телефонів Міністерства освіти і науки України.

З питань запобігання зловживанням під час проведення вступної кампанії та екзаменаційних сесій університет співпрацює з громадськими організаціями.

2.3.15. На 2015 рік кошторис затверджений у сумі 171 512,1 (тис. грн)

В т.ч. загальний фонд	- 80 909,8
Спеціальний фонд	- 90 602,3

За	2110 Заробітна плата	- 72 531,3
кодами:	2120 Нарахування на заробітну плату	- 25 951,1
	2210 Предмети, матеріали, обладнання та інвентар	- 11 589,9
	2230 Продукти харчування	- 2 207,1
	2220 Медикаменти та перев'язувальні матеріали	- 18,9
	2240 Оплата послуг (окрім комунальних)	- 4 981,0
	2800 Інші, поточні видатки	- 1 892,7
	2250 Видатки на відрядження	- 149,4
	2271 Оплата теплопостачання	- 9 027,2
	2272 Оплата водопостачання і водовідведення	- 2 100,9
	2273 Оплата електроенергії	- 3 341,4
	2274 Оплата природного газу	- 85,0
	2282 Окремі заходи по реалізації державних (регіональних) програм, не віднесені до заходів розвитку	- 20,0
	2720 Стипендії	- 33 034,1
	2730 Інші поточні трансферти населенню	- 218,5
	3110 Придбання обладнання і предметів довгострокового користування	- 3 486,9
	3132 Капітальний ремонт інших об'єктів	- 876,7

За 2015 рік університет отримав фінансування по спеціальному фонду з наступних джерел (тис. грн):

- Інститут економіки і бізнесу на транспорті	- 7 947,9
- Інститут доуніверситетської підготовки і міжнародного співробітництва	- 15 057,3
- курси підготовки водіїв	- 611,4
- гуртожиток готельного типу	- 413,3
- фізкультурно-оздоровчий центр	- 1 601,7
ІЗДН (інститут заочного і дистанційного навчання)	- 6 341,2

- інші надходження	- 1 217,8
- плата за проживання в гуртожитку	- 6 976,3
- оренда приміщення	- 517,6
- підготовка студентів за контрактами	- 30 165,0
- їдальня	- 301,7
Всього надходжень на рік по спец коштах	- 71 151,2

Університетом в 2015 році було отримано доходів 71 151,2 тис. грн, що в порівнянні з 2014 роком (65 856,2 тис. грн) більше на суму 5 295 тис. грн

Благодійна допомога (надходження коштів) - 549,5 тис. грн

Спецкошти використані на (тис. грн):

- заробітну плату	- 35 468,8
в тому числі на 13-у заробітну плату	- 1 281,8
- матеріальну допомогу	- 3 883,6
- премії	- 1 832,0
- надбавки	- 4 459,1
- нарахування на заробітну плату	- 12 865,3
- інші послуги	- 3 668,8
- господарські витрати і канцтовари	- 10 648,3
- відрядження	- 104,2
- придбання обладнання	- 1 823,3
- теплопостачання	- 3 779,0
- водопостачання	- 1 345,5
- електроенергію	- 2 899,1
- природний газ	- 41,5
- інші поточні видатки	- 1 406,28
- інші платежі	- 553,42
Всього витрат за рік	74 603,5

Протягом 2015 року збільшились видатки на суму 15 205,8 тис. грн в порівнянні з 2014 роком (59 397,7 тис. грн).

Міністерству освіти і науки України своєчасно подаються поквартальна та річна звітність: форми – 5Во «Показники економічного і соціального розвитку України, 2-3 НК за навчальний рік», форма 3-2 «Звіт про виконання плану і контингентах закладів підготовки і підвищення кваліфікації», форма 3-8 «Звіт про виконання плану підготовки наукових кадрів у вищих навчальних закладах і науково-дослідних установах».

Робота з виконання екологічної програми

Сьогодні транспортно-дорожній комплекс України (ТДК) має потребу у висококваліфікованих фахівцях, які могли б успішно вирішувати складні

завдання щодо зменшення енергоспоживання та забруднюючих викидів об'єктів транспорту. В зв'язку з цим в університеті особлива увага приділяється підвищенню якості екологічної підготовки випускників, які повинні володіти сучасними методами еколого-економічного оцінювання ефективності роботи підприємств та способами і засобами підвищення екологічної безпеки їх діяльності.

Для забезпечення ефективності управління природоохоронною діяльністю та підвищення якості екологічної підготовки студентів та співробітників в університеті впроваджена та сертифікована система менеджменту навколишнього середовища (СМНС) у відповідності до вимог стандарту ДСТУ ISO 14001:2006.

В вересні 2015 року внутрішні аудитори з кафедри «Екологія та безпека життєдіяльності», що є акредитованими Міжнародною компанією БЮРО ВЕРІТАС, провели внутрішній аудит СМНС університету, який засвідчує, що СМНС НТУ функціонує у відповідності до вимог міжнародного стандарту ДСТУ ISO 14001:2006 та чинного природоохоронного законодавства України і поширюється на діяльність всіх підрозділів, пов'язаних з сертифікованими екологічними аспектами.

Визначені заходи, які необхідно постійно реалізовувати в навчально-господарській діяльності в найближчому майбутньому для покращення функціонування СМНС університету.

Функціонування СМНС в університеті у відповідності до вимог стандарту ДСТУ ISO 14001:2006, реалізація в навчально-господарській діяльності заходів, спрямованих на зменшення енергоспоживання та забруднення довкілля, підвищення якості екологічної підготовки студентів та співробітників мають стратегічне значення в досягненні конкурентних переваг університету на ринку освітніх послуг.

Особлива увага в Національному транспортному університеті приділяється підготовці фахівців-екологів за спеціальністю «екологія та охорона навколишнього середовища». У 2015 році кафедрою екології та безпеки життєдіяльності підготовлено 21 інженер з охорони навколишнього середовища: 14 спеціалістів та 7 магістрів.

Проводиться модернізація лабораторій екології, охорони праці та безпеки життєдіяльності, які оснащуються сучасними приладами, що дозволяють оцінювати рівень токсичного, теплового і радіаційного забруднення навколишнього середовища. Успішно функціонують філіали кафедри в ДерждорНДІ та ДержавтотрансНДІпроекті.

Викладачі кафедри екології та безпеки життєдіяльності проводять наукові дослідження за бюджетними та господарськими договорами з державними та комерційними установами. Результати НДР впроваджуються в навчальний процес, до наукової роботи залучаються студенти, що забезпечує підвищення якості навчального процесу і підготовки майбутніх фахівців. Теми дипломних і магістерських робіт випускників та дисертаційних робіт аспірантів кафедри присвячені підвищенню екологічної безпеки та ефективності управління природоохоронною діяльністю об'єктів транспортно-дорожнього комплексу.

У 2015 році на кафедрі «Екологія та безпека життєдіяльності» в межах другої половини робочого дня виконувалась науково-дослідна робота «Удосконалення та розробка методів екологічної безпеки та безпеки життєдіяльності».

За держбюджетною тематикою виконується науково-дослідна робота «Теоретичні основи створення інтелектуальних систем моніторингу забруднення придорожнього середовища транспортними потоками».

В рамках господарчого договору з Державним підприємством «УКРДОРІНВЕСТ» проведена оцінка соціально-екологічного впливу інвестиційного проекту «Покращення автомобільних доріг та безпеки руху» на основі оцінки рівня зниження інгредієнтного і параметричного забруднення придорожнього середовища та соціального ефекту після поліпшення транспортно-експлуатаційного стану автомобільної дороги М-03 Київ-Харків на ділянці від м. Бориспіль (км 44+500) до м. Лубни (км 191+400).

В рамках господарчого договору з КП «Київкомунсервіс» (виконавчого органу КМДА) виконана робота «Надання послуг із створення та розповсюдження поліграфічної продукції з тематики поводження з роздільно зібраними відходами». Для підвищення рівня екологічної обізнаності населення була надрукована поліграфічна продукція, що включає 41370 інформаційних буклетів та 26177 плакатів з питань поводження з твердими побутовими

відходами, а також 41370 інформаційних буклетів та 26177 плакатів 11 видів про поводження з хімічними елементами струму «Батарейка». Виготовлено 2364 коробки для збору відпрацьованих батарейок. До виконання проекту залучено 25 викладачів та співробітників Національного транспортного університету, 1315 студентів факультетів автомеханічного, транспортного будівництва та факультету економіки, менеджменту і права; 568 вихователів дошкільних навчальних закладів міста Києва, 505 вчителів та представників адміністрації загальноосвітніх навчальних закладів; 15 представників департаменту освіти і науки та районних відділів освіти; 99 представників житлово-комунальних діляниць та 12 представників структур житлово-комунального господарства, в тому числі Департаменту житлово-комунального господарства і КП «Керуючих компаній з обслуговування житлового фонду відповідного адміністративного району міста Києва» (Голосіївського, Дарницького, Деснянського, Дніпровського, Оболонського, Печерського, Подільського, Солом'янського, Святошинського та Шевченківського районів м. Києва).

Для підвищення рівня екологічної інформованості та формування екологічного світогляду в університеті були проведені:

1. Круглий стіл для представників ВНЗ і НДІ на тему: «Екологічні проблеми територій», 28.09.2015.

2. Семінар для вчителів загальноосвітніх шкіл м. Києва на тему «Реалізація екологічних проектів для розв'язання екологічних проблем». 15.10.2015 р.

3. Координаційна зустріч проекту ЕкоБРУ Екологічна освіта для Білорусії, Росії і України (543707-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-JPHES EcoBRU) м. Київ, 26 - 28.10.2015.

Представники професорсько-викладацького складу університету виступають на шпальтах популярних журналів з публікаціями, висвітлюючи екологічні проблеми сьогодення.

Ректор

М.Ф. Дмитриченко

Звіт про виконання ректором контрактних зобов'язань в 2015 р.

Погоджено:

Перший проректор	М.О. БІЛЯКОВИЧ
Перший проректор- проректор з наукової роботи	М.М. ДМИТРІЄВ
Проректор з навчальної роботи	О.К. ГРИЩУК
Проректор з навчальної роботи та соціально-економічного розвитку	О.І. БУЛАХ
Начальник навчально – методичного управління	О.П. ТОКІН
Головний бухгалтер	В.І. БОЯРЧЕНКОВА
Начальник ПФВ	В.П. ДІДИЧЕНКО
Завідувачка аспірантурою	І.А. РУТКОВСЬКА
Начальник спецвідділу	В.І. РУБЕЛЬ
Начальник Міжнародного освітянського центру інформаційних технологій	В.П. ЛЯСКОВСЬКИЙ
Начальник ВК	Н.І. ВАСЯНОВА
Голова профкому співробітників НТУ	О.І. РАХУБА