

В И С Н О В К И

експертної комісії Міністерства освіти і науки України, щодо первинної акредитаційної експертизи освітньо-наукової програми «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Відповідно підпункту 20 пункту 2 розділу XV «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України про вищу освіту», пункту 4 Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 09 серпня 2001 р. № 978 «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах» (зі змінами та доповненнями) та наказу Міністерства освіти і науки України від 11 квітня 2019 р. № 268-л «Про проведення акредитаційної експертизи», експертна комісія у складі:

- | | |
|--|--|
| Федорович
Олег
Євгенович | <i>– завідувач кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій Національного аерокосмічного університету ім. М.С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», доктор технічних наук, професор, голова комісії</i> |
| Корнієнко
Валерій
Іванович | <i>– завідувач кафедри безпеки інформації та телекомунікацій Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», доктор технічних наук, професор, член комісії</i> |
| Лавров
Євгеній
Анатолійович | <i>– професор кафедри комп'ютерних наук Сумського державного університету, доктор технічних наук, професор, член комісії</i> |

в період з 24 квітня по 26 квітня 2019 р. включно здійснила первинну акредитаційну експертизу освітньо-наукової програми «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (далі – *Університет*).

Голова комісії



О.С. Федорович

Під час проведення акредитаційної експертизи комісія в своїй роботі керувалася Законами України: «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову та науково-технічну діяльність»; постановами Кабінету Міністрів України: від 09.08.2001р. № 978 «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах» (зі змінами та доповненнями); від 30.12.2015 р. № 1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 травня 2018 р. № 347) «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», наказом Міністерства освіти та науки України від 13.06.2012 р. № 689 «Про затвердження Державних вимог до акредитації напряму підготовки, спеціальності та вищого навчального закладу» (далі – нормативи та вимоги).

У процесі експертизи комісія:

- перевірила правові засади щодо здійснення освітньої діяльності в КПІ ім. Ігоря Сікорського та копії установчих документів, наданих в акредитаційній справі за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології другого (магістерського) рівня;
- розглянула Звіт про діяльність Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» з підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології і встановила відповідність наданої інформації реальному стану щодо організації та проведення освітнього процесу з підготовки магістрів;
- перевірила ресурсне забезпечення (кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне) освітнього процесу та встановила його відповідність вимогам Ліцензійних умов та Державним вимогам до акредитації;
- провела оцінку якості освітньої діяльності за результатами екзаменаційних сесій і захисту курсових проектів та якості підготовки випускників шляхом проведення комплексних контрольних робіт та порівняння їх результатів з даними самоаналізу Університету.

За підсумками експертного оцінювання комісія констатує наступне:

Голова комісії



О.Є. Федорович

1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (офіційна скорочена назва – КПІ ім. Ігоря Сікорського) функціонує відповідно до чинного законодавства та діє на підставі Статуту університету та інших установчих документів, оприлюднених на сайті Університету та наданих в акредитаційній справі.

Юридична адреса Університету: 03056, м. Київ, проспект Перемоги, 37.

КПІ ім. Ігоря Сікорського засновано у 1898 році з ініціативи науково-технічної громадськості та підприємців.

Протягом 120 років Університет працював і розвивався ґрунтуючись на кращих традиціях вітчизняних та європейських шкіл, підготував багато висококваліфікованих фахівців, у тому числі і всесвітньо відомих учених в різних галузях науки і техніки, таких як І.Сікорський, С.Корольов, В.Челомей, А.Люлька та ін. На його базі було створено декілька відомих в Україні закладів вищої освіти, наукових організацій та промислових підприємств.

Наказом МОН України № 992 від 17.08.2016 року Університету присвоєно ім'я видатного конструктора літаків і вертольотів Ігоря Сікорського.

Сьогодні (станом на 26.04.2019 р.) в університеті навчається 22373 здобувачі і курсанти, 342 здобувачі-іноземці з 48 країн близького та далекого зарубіжжя, понад 540 аспірантів та докторантів. До його складу входять 24 навчально-наукових підрозділи (7 інститутів та 17 факультетів), 12 науково-дослідних інститутів, 13 науково-дослідних центрів і 1 конструкторське бюро. Наукові дослідження, підготовку здобувачів і курсантів освітніх ступенів бакалавр, магістр, аспірантів і докторантів здійснює колектив висококваліфікованих науковців та науково-педагогічних працівників, серед яких 17 дійсних членів та членів-кореспондентів НАН України та галузевих академій наук України, 374 доктори наук, професори і 1416 кандидатів наук, доцентів, 57 лауреатів Державних премій.

Голова комісії



О.Є. Федорович

КПІ ім. Ігоря Сікорського – найбільший технічний університет України дослідницького типу, один з провідних університетів Європи та світу. Вже десять років поспіль він посідає перші місця в рейтингу вітчизняних університетів «Топ-200 Україна», а його міжнародне визнання підтверджує входження до 4% кращих університетів світу за рейтингом QS World University Ranking 2017/2018pp. КПІ ім. Ігоря Сікорського є лідером за кількістю програм подвійних дипломів. Серед ВНЗ України він має найбільш широку присутність у глобальному інформаційному просторі (увійшов до 5% кращих університетів світу за рейтингом Webometrics).

Університет є одним з ініціаторів та безпосереднім учасником реформування вищої освіти, впровадження ступеневої системи, активним учасником впровадження ідей та принципів Болонського процесу у сфері вищої освіти України, забезпечує вищу освіту на рівні всесвітньо визнаних університетів як за державним замовленням, так і за контрактною формою навчання.

Підготовка фахівців освітніх ступенів бакалавра, магістра і доктора філософії здійснюється за:

- Переліком 2006 року – 27 галузей знань та 55 напрямів підготовки;
- Переліком 2010 року – 27 галузей знань та 118 спеціальностей;
- Переліком 2015 року – 16 галузей знань та 43 спеціальностей.

Університет успішно співпрацює зі 165 зарубіжними ЗВО з багатьох країн світу, міжнародними організаціями (ЕС, СU, UNDP, UNESCO, UNIDO, WIPO, NATO, EDNES, ICSU, CODATA) та відомими фірмами (MOTOROLA, SIEMENS, FESTO, SAMSUNG, INTEL та іншими), бере участь у виконанні міжнародних освітніх, наукових проектів і програм.

Наукові розробки університету щорічно відзначаються Державними преміями України в галузі науки і техніки.

Освітня діяльність університету ґрунтується на концептуальних засадах Національної доктрини розвитку освіти, Закону України «Про освіту», Закону України «Про вищу освіту», Указу Президента України «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні», Програми дій щодо реалізації положень Болонської декларації в системі вищої освіти і науки України, Стратегії розвитку НТУУ «КПІ» на 2012-2020 роки.

Голова комісії



О.Є. Федорович

Загальна характеристика факультету інформатики та обчислювальної техніки

Факультет створено у 1985 р. на базі двох факультетів Університету. До його складу входять окремі підрозділи, зокрема: деканат; 4 профільюючі кафедри; навчально-методичний, навчально-виховний, навчально-організаційний, науковий відділи; методичний кабінет; бухгалтерія та ін.

Науковий потенціал факультету, в основному, зосереджений у двох науково-дослідних інститутах – інститут системних технологій (кафедра технічної кібернетики) та інформаційних процесів (кафедра автоматики та управління в технічних системах). Науковці цих інститутів проводять фундаментальні та прикладні дослідження у галузі та інформаційних технологій.

На факультеті створені і успішно функціонують наукові школи професорів Теленика С.Ф., Луцького Г.М., Стіренка С.Г., Павлова О.А., Пархомея І.Р., які підготували десятки докторів технічних наук і сотні кандидатів технічних наук для України і зарубіжних країн. Факультет активно взаємодіє у науковій і навчальній роботі з різними інститутами НАН України.

Значна наукова ємність навчальних дисциплін всіх спеціальностей факультету і висока якість навчання сприяють тому, що на факультеті більше 30% здобувачів-випускників навчаються в магістратурі на відповідних кафедрах факультету та у філії кафедр в Інституті кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України. Основні напрямки наукової роботи факультету розподілені по профільюючих кафедрах.

Для проведення навчальних занять на факультеті є кабінет курсового та дипломного проектування з міні-бібліотекою, спеціалізовані лінгвістичні лабораторії для вивчення іноземних мов, комп'ютерні класи та лабораторії з відповідним технічним забезпеченням.

Усі лабораторії факультету модернізовані за останні 5 років за допомогою провідних українських та закордонних компаній:

NetCracker – світового лідера у галузі розроблення систем операційної підтримки операторів зв'язку (OSS);

Cisco – світового лідера у галузі розроблення обладнання і технологій для комп'ютерних систем (70% цього сегментного ринку);

Sun Microsystems – світового лідера у галузі розроблення комп'ютерної техніки та інформаційних технологій;

PortaOne – канадсько-української компанії, відомого розробника обладнання і технологій передачі голосових повідомлень (VoIP) і оператора IP-телефонії;

Голова комісії



О.Є. Федорович

ІНКОМ – провідного українського розробника і інтегратора в галузі інформаційно-телекомунікаційних технологій;

ПРІОКОМ – провідного українського розробника телекомунікаційних систем та мереж;

BMS-консалтинг – провідного українського розробника інформаційно-управляючих систем та програмного забезпечення.

По закінченню навчання здобувачам надається можливість стажування у зазначених компаніях з наступним працевлаштуванням, спочатку на умовах тимчасової, а згодом і повної зайнятості.

Усі випускники факультету не мають проблем з працевлаштуванням. Більш успішні вже з 3-го курсу (в позаурочний час) співпрацюють з різними організаціями і фірмами, які забезпечують їх подальше працевлаштування. Всі інші випускники, у відповідності до встановленого законодавством порядку, працевлаштовуються в науково-дослідних установах, на промислових підприємствах, у банках і комерційних структурах, державних установах, у сфері інформатизації різних галузей господарства України. Багато випускників факультету успішно працюють за кордоном.

Загальна характеристика випускової кафедри технічної кібернетики

Кафедра технічної кібернетики здійснює підготовку фахівців всіх рівнів вищої освіти (бакалавр, магістр, доктор філософії).

На кафедрі технічної кібернетики працюють висококваліфіковані фахівці в галузі сучасних інформаційних систем та технологій, серед яких 3 доктори та 20 кандидатів технічних наук.

Структура підготовки фахівців на кафедрі технічної кібернетики повністю відповідає Статуту КПІ ім. Ігоря Сікорського та виданій ліцензії (Відомостям щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти). При формуванні контингенту здобувачів кафедра дотримується вимог чинного законодавства з урахуванням ліцензованого обсягу при прийомі, забезпечуючи при цьому стабільно високий конкурс. Це обумовлено тим, що сьогодні робототехніка використовується як інтеграційна основа при організації та здійсненні діяльності з розробки систем будь-якого класу. Провідними інтеграторами в цій сфері є Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) та International Council on Systems Engineering (INCOSE), які приймають активну участь у підготовці та реалізації академічних програм, що направлені на підвищення якості підготовки спеціалістів в області інформаційних комп'ютерних технологій.

Голова комісії



О.Є. Федорович

Слід також відмітити, що високий конкурс на дану освітньо-наукову програму забезпечується не лише її популярністю, а й кропіткою роботою кафедри з молоддю з метою її професійної орієнтації, а також ефективним вивченням потреб регіону у фахівцях.

Серед найпоширеніших форм цієї роботи відзначається закріплення за викладачами конкретних шкіл, коледжів, де викладачі періодично проводять зустрічі з випускниками, під час яких роз'яснюють суть майбутньої спеціальності, дають загальну характеристику професійної спрямованості кафедри, розповідають про її матеріально-технічну базу, основні дисципліни, що вивчаються здобувачами.

Для підвищення якості підготовки контингенту здобувачів та його збереження на кафедрі регулярно здійснюються такі заходи:

- удосконалення навчальних дисциплін, яке забезпечується оптимізацією змісту робочих навчальних програм з урахуванням професійної спрямованості їх викладання;
- наповнення навчальних програм результатами вітчизняних та зарубіжних наукових і дидактичних розробок;
- постійне оновлення програм навчальних дисциплін з урахуванням сучасних вимог;
- адаптування програм навчальних дисциплін до європейського освітнього простору;
- удосконалення організації навчального процесу та методичного забезпечення кафедри:
- розроблення та вдосконалення якості навчально-методичної літератури, в тому числі і для самостійної позааудиторної роботи здобувачів з використанням віртуально-тренінгових електронних технологій навчання;
- розробка дистанційних курсів навчання з профільних дисциплін кафедри на основі інформаційних та комунікаційних Інтернет-технологій;
- розміщення на сайті кафедри навчально-методичних матеріалів, що дозволяють застосовувати комп'ютерні технології навчання.

На кафедрі створено навчальний комплекс із сучасними спеціалізованими навчальними лабораторіями, комп'ютерними класами з інформаційною базою, де здобувачі отримують ґрунтовні знання з фахових дисциплін. Кожен здобувач має можливість самостійно працювати у визначений час на сучасних персональних комп'ютерах, об'єднаних локальною обчислювальною мережею, вивчати найновіші досягнення у галузі інформаційних технологій, а також працювати у всесвітній комп'ютерній мережі Internet.

Голова комісії



О.Є. Федорович

У комп'ютерних класах встановлено сучасне програмне забезпечення провідних світових фірм: ОС Windows, FreeBSD, Solaris, СУБД Oracle, MS SQL Server, MS Office, MicroCAP, MatLab, PCAD, OrCAD, Electronics Workbench, Turbo Assembler, Java, Microsoft Visual Studio, Rational Rose, LabVIEW, ISaGRAF, .NET та J2EE, Мегаполіс, емулятори та засоби проектування для різних мікропроцесорів та мікроконтролерів (PROTEUS, AVR STUDIO та ін.), контролерів автоматизації (MicroWIN, STEP 7, WinCC, ALFA, TraceMode).

Тематика наукових досліджень кафедри охоплює широкий спектр теоретичних досліджень в галузі інформаційних систем та технологій, розробки методів підвищення ефективності інформаційного забезпечення робототехнічних систем.

Випускники отримують глибокі знання та набувають навичок:

- з аналізу інформаційних процесів та розроблення структур інформаційного забезпечення робототехнічних систем;
- з проектування інформаційних систем із застосуванням компонентів нейротехнологій та проведення аналітичного та імітаційного моделювання об'єктів робототехнічних систем
- з визначення базової архітектури розподілених інформаційно-комунікаційних мереж, виділення рівнів управління та безпеки мереж і розроблення компонент клієнт-серверних та сервісно-орієнтованих систем;
- з проектування архітектури та вибору комплексу програмно-апаратних засобів захисту інформації робототехнічних систем;
- з визначення структур та компонентів мікроконтролерних систем управління, виконання їх моделювання за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення, проектування та тестування мікроконтролерних систем управління.

Наукові магістри після випуску можуть займати посаду інженера-дослідника.

Завідувач кафедри технічної кібернетики – доктор технічних наук, професор Пархомей Ігор Ростиславович. У 1994 році закінчив Київське вище зенітне ракетне інженерне училище ім. С.М. Кірова з відзнакою за спеціальністю «Радіотехнічні засоби». Кваліфікація за дипломом – радіоінженер. У 2004 році закінчив Національну академію оборони України за спеціальністю «Організація технічного забезпечення сухопутних військ». Кваліфікація за дипломом – магістр військового управління, з 2015 року доктор технічних наук. Захистив докторську дисертацію на спеціальну тему (гриф «для службового користування») (спеціальність – 05.12.13 – Радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій). Захист відбувся 18.06.2015 р. у спеціалізованій вченій раді Державного

Голова комісії



О.Є. Федорович

університету телекомунікацій Міністерства освіти і науки України (диплом ДД № 004838 від 29.09.2015р.), професор по кафедрі технічної кібернетики з 2017 р.

Пархомей І.Р. є членом Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського та факультету інформатики та обчислювальної техніки та є членом спеціалізованої вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського Д26.002.04 за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація процесів керування. Входить до складу редакційної колегії наукового журналу «Адаптивні системи автоматичного управління».

Наукові інтереси: системи адаптивного управління, цифрові системи управління, радіоавтоматика.

Висновок: інформація в матеріалах акредитаційної справи, яка надана Університетом до Міністерства освіти і науки України, є достовірною. Всі документи, що підтверджують правові підстави для здійснення Університетом освітньої діяльності, відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності і є легітимними на дату перевірки.

Голова комісії



О.Є. Федорович

2. ВІДОМОСТІ ЩОДО ДОСТУПНОСТІ ДО НАВЧАЛЬНИХ ПРИМІЩЕНЬ ДЛЯ ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ ТА ІНШИХ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

На виконання Указу Президента України від 02 грудня 2017 р. № 401/2017, вимоги якого наведено і в Постанові КМУ від 10.05.2018 р. № 347, в університеті проведені відповідні заходи починаючи з січня 2018 року, зокрема:

1. Розроблено і затверджено Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (копія наказу ректора від 26.01.2018 р. № 1/21 та додаток до нього надані у матеріалах акредитаційної справи);
2. Керівникам структурних підрозділів доручено провести роботу щодо виконання вимог зазначеного Порядку та інших заходів, що стосуються відповідного підрозділу;
3. Співробітникам управління розвитку матеріально-технічної бази департаменту адміністративно-господарської роботи доручено провести моніторинг відповідності навчальних корпусів вимогам Указу і підготувати пропозиції і план виконання щодо реалізації цих пропозицій з урахуванням матеріальних і фінансових можливостей університету, термінів і пріоритетності виконання відповідних заходів, планів проведення капітальних і поточних ремонтів та реконструкції навчальних будівель.

На сьогодні встановлено пандус у головному навчальному корпусі № 1 і планується встановити такі пандуси в навчальних корпусах №№ 4, 18, 19, 22.

Висновок: інформація, яка міститься в матеріалах акредитаційної справи, щодо доступності до навчальних приміщень Університету осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення є достовірною і відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності.

Голова комісії



О.Є. Федорович

3. ОПИС ВНУТРІШНЬОЇ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності в Університеті будується відповідно до ISO 9001-2000 та прийнятого у Бергені (2005 р.) документу щодо забезпечення якості освіти – «Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти».

Вона передбачає здійснення певних процедур і заходів, які тісно пов'язані із застосуванням електронних освітніх ресурсів, зокрема:

- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів, за кожною освітньою програмою;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти.

З 2011 року в КПІ ім. Ігоря Сікорського впроваджено інформаційну систему для забезпечення навчально-наукового й виховного процесу в університеті «Електронний кампус», до якої з 2013 році вже залучені всі здобувачі і співробітники КПІ ім. Ігоря Сікорського. При цьому середовище «Електронний кампус» розглядається і як база даних методичного забезпечення навчального процесу від навчальних планів до методичних вказівок, і як засіб безпосереднього спілкування здобувачів і викладачів.

Організація освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського здійснюється у відповідності до нових положень Закону України «Про вищу освіту» та основних діючих нормативно-правових документів Кабінету міністрів, МОН України щодо підготовки здобувачів за відповідними ступенями вищої освіти. Зміст навчальних програм відповідає вимогам діючих складових галузевих стандартів вищої освіти.

Щорічно здійснюється контроль структурних підрозділів університету у відповідності до діючої в КПІ ім. Ігоря Сікорського системи забезпечення якості підготовки фахівців та діючих галузевих стандартів. Інститутом моніторингу

Голова комісії



О.Є. Федорович

якості освіти згідно із встановленим графіком проводяться проміжні атестації здобувачів, здійснюється контроль за складанням заліків та іспитів. Кожного семестру проводиться комплексний моніторинг засвоєння знань здобувачами з фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін. Застосована рейтингова система оцінювання знань. Постійно проводиться дворівневий ректорський контроль залишкових знань.

Формування контингенту здобувачів, відрахування та поновлення осіб, які навчаються у навчальному закладі, здійснювалося відповідно до вимог чинного законодавства з внесенням відповідних даних до ЄДЕБО.

В КПІ ім. Ігоря Сікорського діє Положення про рейтингову систему оцінювання (PCO) результатів навчання здобувачів. Положення про PCO є додатком до кожної робочої навчальної програми дисципліни, що встановлюють особливості рейтингу з кредитних модулів, методику його розрахунку та принципи використання. Вони обговорюються й ухвалюються на засіданні кафедри, надаються в деканат факультету, на початку навчального року доводяться до здобувачів і протягом навчального року залишаються незмінними.

Підґрунтям для розробки PCO з кредитних модулів є розподіл аудиторного часу на певні види навчальних занять, які заплановані в робочих навчальних планах для освітнього ступеня «магістр», модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання. Якщо навчальний матеріал кредитного модуля містить окремі навчальні (змістовні) модулі, це враховується при розробці PCO.

PCO визначає систему контрольних заходів з кожного кредитного модуля: певне індивідуальне семестрове завдання, модульні контрольні роботи, що передбачені в робочому навчальному плані, комп'ютерні практикуми, а також поточний контроль на практичних і семінарських заняттях.

Після побудови системи контрольних заходів в PCO визначаються максимальні бали з кожного контрольного заходу (вагові бали) з урахуванням важливості, трудомісткості та обсягу певної навчальної діяльності здобувача.

Сума вагових балів визначає розмір (R) шкали PCO з певного кредитного модуля, семестрова атестація з якого передбачена у вигляді заліку. Розмір (R) шкали PCO з кредитного модуля, семестрова атестація з якого передбачена у вигляді екзамену, формується як сума вагових балів контрольних заходів протягом семестру (RC) та вагового балу з екзамену (RE):

$$R = RC + RE .$$

Складова екзаменаційного контролю має бути не менше 40-30%.

Враховуючи обсяг кожного кредитного модуля і його особливості, розмір шкали (R) становить 100%, система переведення рейтингової оцінки в ECTS та традиційні оцінки є стандартною.

Голова комісії



О.Є. Федорович

Рейтинг з дисципліни ведеться під керівництвом лектора, викладачем, який проводить практичні заняття в навчальній групі з певної дисципліни. Якщо в РСО з дисципліни передбачено проведення експрес-контролів на лекційних заняттях, то їх результати йому передає лектор.

Здобувачі своєчасно інформуються про всі отримані рейтингові бали. Значення поточних рейтингів здобувачів з дисципліни періодично доводяться до здобувачів і деканату факультету та використовуються для коригування навчального процесу й управління навчальною діяльністю кожного здобувача.

Підсумкова рейтингова оцінка з кредитного модуля (RD), семестрова атестація з якого передбачена у вигляді заліку (диференційованого заліку), доводиться до здобувачів на передостанньому занятті. Здобувачі, які виконали всі умови допуску до семестрової атестації з дисципліни та мають рейтингову оцінку $RD \geq 0,6R$, отримують відповідну позитивну оцінку. Здобувачі, які були не допущеними до семестрової атестації з дисципліни, мають усунути причини, що призвели до цього. Викладач має забезпечити здобувачеві можливість усунути ці причини та підвищити свій рейтинг з кредитного (навчального) модуля.

Академічні рейтинги є інструментом інтегрованого оцінювання здобувачів з усіх вивчених дисциплін на окремих етапах – це комплексний показник якості навчання здобувача, його розвитку на певному етапі. Такий показник визначає не тільки якість отриманих знань і вмінь з окремих дисциплін, а також активність, творчість та самостійність здобувача.

Академічний рейтинг вивчення дисциплін використовується для:

- забезпечення об'єктивних критеріїв та умов конкурсного відбору здобувачів на навчання за магістерською програмою;
- ранжування здобувачів факультету, окремої навчальної групи за рівнем підготовки та обґрунтоване надання різних пільг (направлення на навчання або на практику за кордон тощо);
- призначення іменних стипендій: державних, університету, факультету (інституту);
- надання інших пільг.

Інтегральний рейтинг $RI(t)$ – відображає успішність навчання здобувача в цілому за попередній період ($t = 1, 2, \dots, T$) навчання. Інтегральний рейтинг кожного здобувача підраховується після закінчення чергового семестру на підставі попередніх семестрових рейтингів разом із останнім.

Підсумковий інтегральний рейтинг (за весь період навчання в університеті) використовується для вирішення таких питань, як рекомендація здобувачів для продовження навчання в аспірантурі, першочергового працевлаштування на відповідних посадах та на замовлення підприємств, організацій.

Висновок: експертна комісія зазначає, що в Університеті запроваджено систему внутрішнього забезпечення якості освіти, яка відповідно до чинного законодавства визначає зміст навчання та оцінює якість освітньої діяльності.

Голова комісії



О.Є. Федорович

4. СТРУКТУРА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТА ФОРМУВАННЯ КОНТИНГЕНТУ ЗДОБУВАЧІВ

Загальний ліцензований обсяг підготовки здобувачів за освітньо-професійною та освітньо-науковою програмами підготовки магістрів «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» складає **90 осіб**. З них – по 80 осіб за освітньо-професійною програмою підготовки (65 осіб денної форми навчання та 15 осіб заочної форми навчання) та 10 осіб – за освітньо-науковою програмою.

Інформацію щодо показників формування контингенту здобувачів за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології наведено в матеріалах акредитаційної справи (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Показники формування контингенту здобувачів за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології

№ з/п	Показник	Приєм на освітній ступінь «магістр»	
		2017 рік	2018 рік
1.	Ліцензований обсяг підготовки (осіб):	10	10
2.	Прийнято на навчання, всього (осіб)	8	0
	– денна форма / в тому числі за держзамовленням	8/3	0/0
	– заочна форма / в тому числі за держзамовленням	0/0	0/0
	– зарахованих на пільгових умовах	0	0
3.	Подано заяв:		
	– за денною формою навчання	29	0
	– за заочною формою навчання	0	0

Динаміку змін контингенту здобувачів денної форми навчання за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології наведено в матеріалах акредитаційної справи (табл. 4.2.)

За період 2017 – 2018 рр. всього прийнято на денну форму навчання 8 осіб, з них 3 за держзамовленням (табл. 4.2). Відрахованих здобувачів немає.

Формування контингенту здобувачів здійснюється як з випускників ФІОТ та інших факультетів КПІ ім. Ігоря Сікорського, так і з випускників інших закладів вищої освіти, які отримали освітній ступінь «бакалавр».

Голова комісії



О.Є. Федорович

Колектив кафедри технічної кібернетики надає особливої уваги питанням формування контингенту здобувачів та його збереження. Рекламні та інформаційні матеріали розміщені на сайті кафедри <http://tc.kpi.ua/uk/> та на сайті ФІОТ <http://fiot.kpi.ua/ru/> КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Для організації роботи з прийому здобувачів на другий рівень вищої освіти ступеня «магістр» кожного року формується склад атестаційної підкомісії на ФІОТ КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Таблиця 4.2

Динаміка змін контингенту здобувачів денної форми навчання за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології

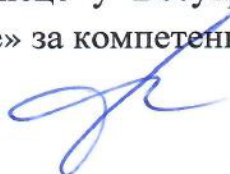
№ з/п	Назва показника	2017 рік курси за роками навчання:		2018 рік курси за роками навчання:	
		1	2	1	2
1.	Кількість здобувачів прийнятих на освітню програму (станом на 01.10 відповідного року прийому)	8	0	0	8
2.	Кількість відрахованих здобувачів	0	0	0	0
	<i>у тому числі:</i>				
	– за невиконання навчального плану	0	0	0	0
	– у зв'язку з переведенням до інших ВНЗ	0	0	0	0
	– інші причини	0	0	0	0
3.	Кількість здобувачів, зарахованих на продовження навчання	0	0	0	0
	<i>у тому числі:</i>				
	– переведених з інших ВНЗ	0	0	0	0
	– поновлених на навчання	0	0	0	0

Якість контингенту за аналізом вступу є достатньою для подальшого якісного опанування університетських програм підготовки наукових магістрів.

Існуючий досвід підготовки фахівців на кафедрі дозволяє закласти фундаментальні знання у майбутнього магістра. Підготовка магістрів проводиться на високому належному рівні, що підтверджується позитивними здобутками Всеукраїнських та міжнародних олімпіад з мобільної робототехніки.

Так здобувачі кафедри технічної кібернетики Ніколаєв А.В., Соколенко В.С. у 2016 році зайняли 1 місце у Всеукраїнському конкурсі професійної майстерності «WoldSkills Ukraine» за компетенцією «Мобільна робототехніка».

Голова комісії



О.Є. Федорович

У 2017 році здобувачі Маліков С.О., Соколенко В.С., Канаєв О.Ю. зайняли 1 місце у Всеукраїнській студентській олімпіаді «Програмування мобільних роботів», а у 2018 році цю ж олімпіаду виграли здобувачі Ніколаєв А.В. та Корзун І.М.

Висновок: експертна комісія вважає, що формування контингенту здобувачів за магістерською освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології відбувається в межах виділеного ліцензованого обсягу та відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності.

Голова комісії



О.Є. Федорович

5. КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Аналіз кадрового забезпечення підготовки фахівців проводився з **урахуванням** змін до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, які внесені **Постановою Кабінету міністрів України від 10.05.2018 р. № 347.**

Зокрема:

1. Для другого (магістерського) рівня вищої освіти кадровий склад закладу освіти повинен включати з розрахунку на кожні десять здобувачів освітнього ступеня магістра одного викладача, який має кваліфікацію відповідно до спеціальності, науковий ступінь або вчене звання.

2. Створено **групу забезпечення спеціальності.**

До складу групи забезпечення спеціальності входять штатні науково-педагогічні працівники університету, які відповідають за виконання освітніх програм за спеціальністю на певних рівнях вищої освіти, особисто беруть участь в освітньому процесі і відповідають кваліфікаційним вимогам, визначеним чинними Ліцензійними умовами.

3. Враховано **кваліфікаційні вимоги** до складу групи забезпечення спеціальності, а також **кількісні і якісні вимоги**, а саме:

- кваліфікація відповідно до спеціальності – кваліфікація особи, підтверджена документом про освіту чи науковий ступінь із відповідної спеціальності або підтверджена науковою, науково-педагогічною, педагогічною чи іншою професійною діяльністю за відповідною спеціальністю за не менш як сімома видами чи результатами, переліченими в пункті 30 чинних Ліцензійних умов;
- склад групи забезпечення відповідає таким вимогам:
 - розрахунок по кількості членів групи забезпечення проводився з урахуванням того, що на одного її члена припадає не більше 30 здобувачів вищої освіти всіх рівнів, курсів та форм навчання з відповідної спеціальності;
 - частка тих, хто має науковий ступінь та/або вчене звання становить не менше 60 відсотків загальної кількості членів групи;
 - частка тих, хто має науковий ступінь доктора наук та/або вчене звання професора становить не менше 30 відсотків загальної кількості членів групи.

Відомості про якісний склад групи забезпечення освітніх програм спеціальності 126 Інформаційні системи та технології наведено у матеріалах акредитаційної справи (табл. 5.1)

Голова комісії



О.Є. Федорович

Розрахунок кількості членів групи забезпечення проводився за фактичним контингентом здобувачів вищої освіти всіх рівнів, курсів та форм навчання зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології станом на 01.10.2018 року і складає:

Рівень ВО	1 рік навчання очна / заочна (прийом 2018 р.)	2 рік навчання очна / заочна (прийом 2017 р.)	3 рік навчання очна / заочна (прийом 2016 р.)	4 рік навчання очна / заочна (прийом 2015 р.)	Всього
Бакалаври	270 / 0	243 / 0	–	–	513/0
Магістри	106/24	124/22	–	–	230/46
Доктори філософії	–	–	–	–	–
Всього	376/24	367/22	–	–	789

$$789 : 30 = 26,3.$$

Група забезпечення спеціальності складається з 27 штатних науково-педагогічних працівників.

Голова групи забезпечення освітніх програм спеціальності 126 Інформаційні системи та технології – д.т.н., професор Павлов Олександр Анатолійович.

З 2017 року кафедра технічної кібернетики здійснює підготовку:

- бакалаврів на першому рівні вищої освіти за спеціальністю: 126 Інформаційні системи та технології, освітня програма – «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем»;
- магістрів (професійних і наукових) на другому рівні вищої за спеціальністю: 126 Інформаційні системи та технології, освітня програма – «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем».

Відповідно до навчального плану підготовки магістрів 2017 року прийому, кількість кредитних модулів (дисциплін), які викладаються науковим магістрам, становить **120 кредитів ECTS**, строк навчання – **1 рік 9 місяців**.

Із 28 науково-педагогічних працівників (НПП) кафедри технічної кібернетики у підготовці фахівців освітнього ступеня «магістр» освітньо-наукової програми «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології було залучено 11 науково-педагогічних працівників. Усі вони є штатними співробітниками (табл. 5.2, 5.3 акредитаційної справи), з них 2 доктори наук, які мають вчене звання професора та 9 кандидатів наук (8 займають посаду доцента з них, 7 мають вчене звання доцента).

Голова комісії



О.Є. Федорович

Загальна кількість ставок кафедри згідно штатного розпису становить 25,87 ставок, серед них професорів 2,75 (10,2%) ставок; доцентів – 14,6 (54,4%) ставок; старших викладачів – 7,75 (28,8%) ставок; асистентів – 1,77 (6,6%) ставок. Переважна більшість НПП кафедри мають науково-педагогічний стаж роботи 10 років і більше – 20 (71,4%) осіб. Лише 8 (28,6%) викладачів мають стаж науково-педагогічної роботи від 2 до 5 років.

Загальна кількість викладачів, які забезпечували викладання навчальних дисциплін за час навчання магістрів за даною освітньо-науковою програмою, складає 16 осіб (табл. 5.2).

Інформація про якісний склад випускової кафедри технічної кібернетики наведена в матеріалах акредитаційної справи (табл. 5.3).

З наведених у матеріалах акредитаційної справи даних видно (табл. 5.2), що для проведення лекційних занять залучаються викладачі вищої кваліфікації, у яких й базова вища освіта, й науковий ступінь відповідають дисципліні, що викладається. Усі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації не менше одного разу на п'ять років.

За результатами аналізу якісного складу НПП кафедри технічної кібернетики, а також викладачів, які забезпечують підготовку фахівців освітнього ступеня «магістр», експертна комісія констатує:

1. Якісний склад науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології освітнього ступеня «магістр» відповідає Ліцензійним умовам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти.

2. Науково-педагогічні працівники кафедри технічної кібернетики займаються науково-інноваційною діяльністю, що підтверджується достатньою кількістю наукових статей, монографій та підручників.

3. Залучення здобувачів кафедри технічної кібернетики до наукової роботи відображається кількістю власних та спільних з викладачами публікацій.

4. Проведення викладачами кафедри наукових досліджень з науково-дослідними установами сприяє підвищенню наукового рівня викладання навчальних дисциплін.

5. Науково-педагогічні працівники систематично, не менше одного разу на 5 років, підвищують кваліфікацію. Підвищення кваліфікації відбувається, як правило, шляхом навчання на курсах підвищення кваліфікації та стажування в наукових і освітніх установах та інститутах. Дійову допомогу в цьому аспекті надає Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Голова комісії



О.Є. Федорович

6. Усі науково-педагогічні працівники кафедри технічної кібернетики постійно займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення дисциплін та широко використовують інноваційні засоби навчання, що позитивно впливає на якість засвоєння знань здобувачами.

7. Науково-педагогічна спеціальність (кваліфікація) викладачів повністю відповідає дисциплінам, що вони викладають.

Висновок: експертна комісія за результатами аналізу якості кадрового складу зазначає, що науково-педагогічні працівники групи забезпечення спеціальності, випускової кафедри, а також науково-педагогічні працівники, які забезпечують підготовку фахівців за магістерською освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології, відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти на рівні вимог до підготовки фахівців освітнього ступеня «магістр».

Голова комісії



О.Є. Федорович

6. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Матеріально-технічна база та матеріально-технічне забезпечення є необхідною умовою для підготовки фахівців зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології Факультету інформатики та обчислювальної техніки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Університет має сучасну матеріально-технічну базу, яка включає до свого складу 33 навчальних корпуси загальною площею навчальних приміщень 351822,8 м², на одного здобувача доводиться навчальна площа – 4,8 м², що в повній мірі відповідає технологічним вимогам щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності (мінімальна норма становить 2,4 м²).

Навчально-лабораторна база університету складається з 435 аудиторій для проведення лекційних занять, 705 спеціалізованих лабораторій на 24681 робоче місце, 249 комп'ютерних класів обладнаних 4617 сучасними ПЕОМ.

Усі будівлі підключені до інженерних мереж (водопостачання, каналізація, тепломережі, електропостачання). Матеріальні цінності зберігаються у приміщеннях, обладнаних охоронною сигналізацією.

В усіх приміщеннях кафедри дотримуються необхідні вимоги техніки безпеки та протипожежної безпеки, є відповідні інструкції, плани евакуації. Стан освітлення аудиторій та санітарні норми приміщень відповідають усім необхідним нормам та вимогам.

Університет має: власне видавництво «Політехніка» для оперативного видавництва навчально-методичної літератури, поліклініку, 3 медичних пункти, 21 гуртожиток на 12448 лішко-місць, 4 бази відпочинку, спортивний комплекс зі стадіоном, басейном, кортами та спортивними залами, науково-технічну бібліотеку з 13 залами для читачів та фондом літератури у 2657882 примірників, палац культури, актовий зал. В гуртожитках працюють буфети або кафе. На цей час місцями в гуртожитках університету забезпечено 100 відсотків іногородніх здобувачів.

Інформація, що наведена в табл. 6.3 та табл. 6.4 акредитаційної справи, ілюструє достатню ступінь комп'ютерного забезпечення освітньої та наукової діяльності на кафедрі технічної кібернетики. Виконуються також і вимоги Державних будівельних норм щодо наявності навчальних площ на одне робоче комп'ютерне місце (на одне робоче комп'ютерне місце повинна бути площа не менше 6 м²).

Голова комісії



О.Є. Федорович

Кількість приміщень, які закріплені за кафедрою технічної кібернетики – 29, загальною площею 1571 м². З них навчальних приміщень 17, загальною площею 1213 м², в тому числі: 6 лекційних аудиторій загальною площею 501,0 м², на 408 місць, 4 з яких оснащені мультимедійним обладнанням, підключеним до персональних комп'ютерів та мережі кафедри, що дозволяє застосовувати сучасні методи навчання з усіх дисциплін, що читають викладачі кафедри; 5 навчальних лабораторій, загальною площею 290 м² на 112 місць; 6 комп'ютерних класів, загальною площею 442 м² на 180 місць, а також навчально-допоміжні приміщення – 11, загальною площею 310 м², до складу яких входить кабінет курсового та дипломного проектування, методичний кабінет та ін. Також до складу кафедри входить одне наукове приміщення, загальною площею 48 м².

Локальна мережа кафедри включає 10 серверів, 148 робочих станцій, 32 комутатори та маршрутизатори. Здобувачі та викладачі кафедри мають доступ до мережі Internet.

Рівень оснащення навчальних приміщень кафедри технічної кібернетики їх технічний стан відповідають вимогам навчального плану.

Матеріально-технічна база кафедри постійно вдосконалюється. За останні роки інженерно-технічний склад лабораторій кафедри технічної кібернетики виконав велику роботу по обладнанню та модернізації навчальних приміщень кафедри.

На кафедрі є навчальні аудиторії для проведення лекцій, практичних та групових навчальних занять з використанням мультимедійних проекторів та системи дистанційного навчання.

У користуванні факультету інформатики та обчислювальної техніки є спортивно-оздоровчі комплекси КПІ ім. Ігоря Сікорського. На території студмістечка функціонує медичний пункт.

Висновок: експертна комісія засвідчує, що наявне матеріально-технічне забезпечення освітньої діяльності з підготовки магістрів за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології у повній мірі відповідає технологічним вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти.

Голова комісії



О.Є. Федорович

7. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Основними нормативними документами, що регламентують організацію та проведення освітнього процесу на кафедрі відповідно до державних стандартів вищої освіти є Положення про організацію освітнього процесу в НТУУ «КПІ», 2015 р. та Положення про кафедру НТУУ «КПІ», 2009 р.

Згідно з вищеназваними документами складаються навчальні плани, навчальні програми дисциплін, здійснюється планування освітнього процесу, створено структуру управління і контролю за освітнім процесом, що в повній мірі забезпечує виконання навчальних планів і навчальних програм дисциплін.

Комплекс навчально-методичних комплектів документації для кожної дисципліни спеціальності 126 Інформаційні системи та технології містить:

- освітньо-наукова програма (далі ОНП);
- навчальний план;
- робочий навчальний план;
- програми навчальних дисциплін;
- робочі програми навчальних дисциплін;
- програма науково-дослідної практики;
- методичні вказівки і тематика курсових робіт з дисциплін;
- методичні вказівки до виконання комп'ютерних практикумів;
- методичні вказівки до виконання магістерської дисертації;
- завдання для самостійної роботи здобувачів і методичні вказівки по їх виконанню.

Документація щодо організації навчально-методичного забезпечення і планування навантаження науково-педагогічних працівників кафедри технічної кібернетики розроблена фахівцями університету на основі узгоджених і затверджених в установленому порядку положень Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»:

- Положення про кредитно-модульну організацію навчального процесу в НТУУ «КПІ», 2006 р.;
- Положення про планування та облік педагогічного навантаження викладачів, 2003 р.;
- Положення про проведення атестації студентів та семестрового контролю, 2004 р.;
- Положення про рейтингову систему оцінювання результатів навчання студентів, 2012 р.

Голова комісії



О.Є. Федорович

Навчально-методична робота виконується відповідно до вимог МОН України, Вченої та Методичної рад Університету, департаменту навчальної роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського, вченої ради ФІОТ. Для цього проводяться засідання та методичні семінари кафедри технічної кібернетики, на які виносять питання і приймаються рішення, спрямовані на організаційно-методичне забезпечення лабораторних і практичних робіт, курсового і дипломного проектування, самостійної роботи здобувачів, розробку і застосування прикладних комп'ютерних програм.

Навчальний план підготовки магістрів за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології розроблено та затверджено з урахуванням вимог Закону України «Про вищу освіту», вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (в редакції ПКМУ від 10.05.2018 р. № 347) та вимог відповідних наказів Міністерства освіти і науки України.

За графіком освітнього процесу підготовка магістрів триває 1 рік 9 місяців. Навчальний план магістрів включає 22 навчальні дисципліни, враховуючи науково-дослідну роботу за темою магістерської дисертації, переддипломну практику та роботу над магістерською дисертацією. На викладання дисциплін за планом передбачено **120** кредитів, що становить **3600** годин, із них аудиторних – **1035** годин (у тому числі лекційних – **543**) та **2565** годин на самостійну роботу здобувачів.

З усіх навчальних дисциплін, передбачених навчальним планом, а також з науково-дослідної роботи за темою магістерської дисертації, розроблені навчальні програми, плани практичних занять, тематику та методичні вказівки щодо виконання рефератів, курсових робіт та магістерської дисертації.

Практична підготовка здобувачів здійснюється згідно з Положенням про практику студентів вищих навчальних закладів і навчальним планом. Положенням передбачено, що організація переддипломної практики магістрів проводиться у формі пошукової роботи здобувачів, завдання якої полягає в доборі фактичного матеріалу і в його аналітичній обробці для написання магістерської дисертації. Мета практики – сформувати у здобувачів навички організації та виконання науково-дослідних робіт відповідно до даного напрямку підготовки, сприяти розвитку творчого мислення, розв'язанню проблем у процесі наукових досліджень.

З метою методичного забезпечення переддипломної практики науково-педагогічними працівниками кафедри технічної кібернетики розроблені відповідні навчальна та робоча навчальна програми. Практика проходить у

Голова комісії



О.Є. Федорович

наукових установах та на промислових підприємствах м. Києва відповідно до угод про проходження практики, які укладаються щорічно.

Державна атестація випускників освітнього ступеня «магістр» проводиться на основі аналізу успішності навчання, оцінювання якості вирішення випускниками задач діяльності, що передбачені освітньо-науковою програмою підготовки, та рівня сформованості компетенцій вирішувати задачі діяльності, які можуть виникнути. Державна атестація здійснюється екзаменаційною комісією після завершення навчання і повного виконання навчального плану вищого навчального закладу за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології у вигляді захисту магістерської дисертації.

Висновок: наявне навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності магістрів за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології у повній мірі відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти.

Голова комісії



О.Є. Федорович

8. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Інформаційне забезпечення фахівців всіх рівнів вищої освіти складають матеріали, які є в наявності в бібліотеці Університету, факультету інформатики та обчислювальної техніки, на кафедрі технічної кібернетики та є доступними в Інтернеті, зокрема, в локальній комп'ютерній мережі КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Загальний книжковий фонд науково-технічної бібліотеки університету складає 2 657 882 примірників, які зберігаються у 8 книгосховищах. У 13 читальних залах бібліотеки одночасно можуть працювати 970 осіб. Кількість фахових періодичних видань складає – 1976 видань, а кількість електронних документів в бібліотеці 15228 примірників, і їх чисельність постійно зростає (детальна інформація про наявність бібліотек наведена у табл. 8.1 акредитаційної справи).

Здобувачі, що навчаються за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології повністю забезпечені підручниками, навчальними посібниками, довідковою та іншою навчальною літературою за всіма навчальними дисциплінами навчального плану.

Перелік фахових періодичних видань за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології складається з 13 найменувань (табл. 8.3 Акредитаційної справи).

Відомості щодо інформаційного забезпечення освітнього процесу наведені у табл. 8.1 – 8.3 Акредитаційної справи і дозволяють зробити такі висновки:

- забезпеченість здобувачів підручниками, навчальними посібниками, що рекомендовані програмами навчальних дисциплін як основна література і що містяться в науково-технічній бібліотеці Університету та у власній бібліотеці інституту, для освітнього ступеня «магістр» складає 100%;
- кількість фахових періодичних видань за напрямом діяльності (тематикою) кафедри технічної кібернетики в науково-технічній бібліотеці Університету і на кафедрі складає 13, що в повній мірі відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти.

З 1973 року і по цей час, кафедра технічної кібернетики випускає друковане видання «Адаптивні Системи Автоматичного Управління. Міжвідомчий науково-технічний збірник».

На кафедрі технічної кібернетики розробляються і оновлюються практичні роботи та комп'ютерні практикуми, що застосовуються в освітньому процесі та

наукових дослідженнях, впроваджуються нові технології опрацювання матеріалу та прийняття рішень.

Висновок: наявне інформаційне забезпечення для підготовки магістрів за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології у повній мірі відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти.

Голова комісії



О.Є. Федорович

9. ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Якість підготовки магістрів, які навчаються за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології була проаналізована з охопленням контингенту всіх здобувачів випускного курсу, що навчаються у магістратурі за даною програмою.

Результати складання екзаменаційної сесії здобувачами наведено у матеріалах акредитаційної справи (табл. 9.1.).

Успішність здобувачів становить:

– з циклу загальної підготовки абсолютна успішність становить 100%, якість успішності – 70 %, а середній бал складає 4,13;

– з циклу професійної підготовки абсолютна успішність становить 100%, якість успішності – 72,1%, а середній бал складає 4,19;

Показники абсолютної успішності за циклом загальної та професійної підготовки (середній бал – 4,16 і якість успішності – 71,05%) свідчать про добре засвоєння здобувачами матеріалу за циклами.

Інформацію щодо результатів захисту курсових проектів (робіт) здобувачами за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології наведено у матеріалах акредитаційної справи (табл. 9.2.).

Результати захисту курсових проектів (робіт):

- абсолютна успішність – 100%;
- якість успішності не менше ніж 50%;
- середній бал – 3,82.

Якість виконання курсових проектів (робіт), їх тематика і спрямованість повністю відповідають меті і завданням курсових робіт, що визначені в методичних вказівках до їх виконання. Аналіз свідчить, що здобувачи вміють працювати з науковою та технічною літературою, а також правильно і коротко викладати свою думку. Аналіз результатів курсових проектів (робіт) виявив достатній науковий рівень їх виконання.

Показники практичної підготовки здобувачів за результатами звітів по практиці наведені у матеріалах акредитаційної справи (табл. 9.3.).

Результати захисту переддипломної практики показали достатній рівень підготовки фахівців, вміння застосувати набутті під час навчання знання у практичній діяльності; аналізувати отримані результати та приймати ефективні рішення.

Голова комісії



О.Є. Федорович

Державна атестація магістрів передбачена у вигляді захисту магістерської дисертації.

У зв'язку з тим, що **перший випуск магістрів** за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології відбудеться у травні 2019 р., інформація щодо результатів захисту магістерських дисертацій в матеріалах акредитаційної справи відсутня.

Результати виконання здобувачами комплексних контрольних робіт.

Для перевірки якості залишкових знань здобувачів розроблені пакети комплексних контрольних робіт з усіх навчальних дисциплін навчального плану магістрів.

Пакет комплексних контрольних робіт (ККР) з дисциплін є складовою навчально-методичної документації кафедри і призначений для оцінювання якості підготовки здобувачів при проведенні самоаналізу, а також при проведенні акредитаційної експертизи, ректорського контролю та при інспектуванні.

До складу пакету ККР з певної дисципліни входить:

- навчальна програма дисципліни;
- комплект контрольних завдань з дисципліни;
- еталонні рішення;
- критерії оцінки контрольних робіт;
- перелік довідкової літератури, комп'ютерних програм, тощо, користування якими дозволяється при виконанні контрольної роботи.

Пакет ККР з навчальної дисципліни містить не менш ніж 30 варіантів контрольних завдань (КЗ) рівнозначної складності, що охоплюють програмні вимоги (так звана групова валідність). Пакет ККР забезпечує перевірку здатностей (компетентностей), що зазначені як мета засвоєння навчальної дисципліни у навчальній програмі. Кожне контрольне завдання забезпечує контроль певних умінь необхідного рівня, формування яких передбачено навчальною програмою дисципліни.

Трудомісткість КЗ відповідає відведеному часу контролю (90 хвилин).

Система оцінювання розрахована на визначення здатності здобувача:

- узагальнювати отримані знання для вирішення конкретних завдань, проблем;
- застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях;
- аналізувати і оцінювати факти, події та робити обґрунтовані висновки;
- інтерпретувати схеми, графіки, діаграми;

Голова комісії



О.Є. Федорович

– викладати матеріал логічно, послідовно, з дотриманням вимог стандартів.

При розробленні критеріїв оцінювання враховувалось наступне:

- оцінка за виконання ККР виставлялась за 100-бальною шкалою;
- максимальна кількість балів (q_{max}) за виконання окремого завдання (запитання, етапу) враховувала рівень його важливості та складності;
- шкала знижок враховувала найбільш типові помилки здобувачів при виконанні певних завдань;
- оцінювання результатів кожного завдання (запитання) здійснювалось по чотирирівневій системі балів. При цьому використовувалось співвідношення балів за системою 0,9 – 0,75 – 0,6 – 0. Нижня межа позитивного оцінювання – 0,6 q_{max} , а негативний результат оцінювався у 0 балів.

Кількість балів за виконання ККР визначалась шляхом підсумовування балів (q_i) за виконання окремих його частин. Після цього здійснювалось перерахування суми балів (Q) у чотирибальну оцінку згідно з таблицею:

Значення Q	Рівень засвоєння навчального матеріалу
90...100	«відмінно»
75...89	«добре»
60...74	«задовільно»
0...59	«незадовільно»

До участі у проведенні комплексних контрольних робіт були залучені лише здобувачі денної форми навчання, які навчаються на випускному курсі за магістерською освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології, з нормативним строком навчання – 1 рік 9 місяців.

Результати виконання комплексних контрольних робіт (графік проведення комплексних контрольних робіт та результати їх виконання надаються далі) свідчать, що здобувачі добре опанували теоретичний і практичний матеріал із зазначених навчальних дисциплін, які є важливими для інженерів у галузі інформаційних технологій.

Висновок: експертна комісія зазначає, що якісні характеристики підготовки фахівців за магістерською освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології, а також показники абсолютної успішності та якості успішності, у повній мірі відповідають Державним вимогам до акредитації.

Голова комісії



О.Є. Федорович

ПОГОДЖЕНО

Голова експертної комісії

О.Є. Федорович

Ю.І. Якименко



ГРАФІК ПРОВЕДЕННЯ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ

за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем»
зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології

(на період роботи експертної комісії: з 24.04.2019 р. по 26.04.2019 р.)

Назва навчальної дисципліни	Група	Дата, час, аудиторія	Прізвище, ім'я та по батькові викладача	Прізвище, ім'я та по батькові експерта
Патентознавство та інтелектуальна власність	ІК-71мн	24.04.2019 р. 08.30-10.05 (ауд. 413)	Ромашко Алла Сазонівна	Лавров Євгеній Анатолійович
Основи інженерії та технології сталого розвитку	ІК-71мн	24.04.2019 р. 10.25-12.00 (ауд. 413)	Комариста Богдана Миколаївна	Лавров Євгеній Анатолійович
Нейротехнології та нейрокомп'ютерні системи	ІК-71мн	25.04.2019 р. 08.30-10.05 (ауд. 438)	Олійник Володимир Валентинович	Корнієнко Валерій Іванович
Технології проектування постреляційних та об'єктнореляційних баз даних	ІК-71мн	25.04.2019 р. 10.25-12.00 (ауд. 436)	Крилов Євген Володимирович	Корнієнко Валерій Іванович

Члени комісії

В.І. Корнієнко

Є.А.Лавров

Голова комісії

О.Є. Федорович

Результати виконання комплексних контрольних робіт здобувачами за освітньо-науковою програмою підготовки «Інформаційне забезпечення роботи технічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології

№ з/п	Назва дисциплін, за якими проводився контроль	Група	Кількість здобувачів, осіб	Виконували ККР		3 них одержали оцінки										Абсолютна успішність, %	Якість успішності, %	Середній бал
				осіб	%	«5»		«4»		«3»		«2»						
						осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%					
1. Дисципліни циклу загальної підготовки																		
ЗО. 1	Патентознавство та інтелектуальна власність	ІК-71мп	8	8	100	1	12,5	3	37,5	4	50	0	0	0	100	50	3,62	
ЗВ. 1	Основи інженерії та технології сталого розвитку	ІК-71мп	8	8	100	1	12,5	4	50	3	37,5	0	0	100	62,5	3,75		
Всього за циклом					100	2	12,5	7	43,75	7	43,75	0	0	100	56,25	3,69		
2. Дисципліни циклу професійної підготовки																		
2/с	Нейротехнології та нейрокомп'ютерні системи	ІК-71мп	8	8	100	3	37,5	2	25	3	37,5	0	0	100	62,5	4,0		
2/св	Технології проектування постреляційних та об'єктнореляційних баз даних	ІК-71мп	8	8	100	2	25	3	37,5	3	37,5	0	0	100	62,5	3,88		
Всього за циклом					100	100	5	31,25	5	31,25	6	37,5	0	0	100	62,5	3,94	

Члени комісії

В.І. Корнієнко

Є.А.Лавров

Голова комісії

О.Є. Федорович

10. ПЕРЕЛІК ЗАУВАЖЕНЬ (ПРИПИСІВ) КОНТРОЛЮЮЧИХ ОРГАНІВ, ЗАХОДИ З ЇХ УСУНЕННЯ ТА ПІДСТАВИ ДЛЯ АКРЕДИТАЦІЇ

За період з 01 вересня 2017 р. по 26 квітня 2019 р., зауважень та приписів контролюючих державних органів, а також претензій юридичних і фізичних осіб щодо здійснення освітньої діяльності у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за магістерською освітньо-науковою програмою підготовки «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології **не було.**

Підстави для акредитації

Згідно із затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 9 серпня 2001 р. № 978 «Положенням про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах» (із змінами та доповненнями, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів №1124 від 31.10.2011, № 801 від 15.08.2012, № 692 від 18.09.2013, № 507 від 27.05.2014 р.), **акредитація проводиться з ініціативи закладу вищої освіти.**

Підставою для проведення акредитації освітньо-наукової програми **«Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології** є рішення Вченої ради Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» щодо проведення **первинної акредитації освітньої програми**, у зв'язку із першим випуском фахівців освітнього ступеня магістр, які закінчують навчання за цією освітньою програмою.

Голова комісії



О.Є. Федорович

**11. ЗВЕДЕНІ ВІДОМОСТІ ПРО ДОТРИМАННЯ ЛІЦЕНЗІЙНИХ УМОВ
щодо кадрового забезпечення і технологічних вимог провадження
освітньої діяльності у сфері вищої освіти за освітньо-науковою
програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти
«Інформаційне забезпечення робототехнічних систем»
зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології**

№ з/п	Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Фактичне значення	Відхилення фактичного значення показника від нормативного (+/-)
КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ				
Провадження освітньої діяльності				
1.	Науково-педагогічні працівники, які здійснюють освітній процес, повинні мати стаж науково-педагогічної діяльності понад два роки та рівень наукової та професійної активності, який засвідчується виконанням не менше чотирьох видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.	+	+	-
2.	Для другого (магістерського) рівня вищої освіти кадровий склад закладу освіти повинен включати з розрахунку на кожні десять здобувачів освітнього ступеня магістра одного викладача, який має кваліфікацію відповідно до спеціальності, науковий ступінь або вчене звання.	+	+	-
3.	Група забезпечення спеціальності у кожному підрозділі закладу освіти, де здійснюється підготовка за спеціальністю, повинна складатися з науково-педагогічних або наукових працівників, які працюють у закладі освіти за основним місцем роботи та мають кваліфікацію відповідно до спеціальності і які не входять (входили) до жодної групи забезпечення такого або іншого закладу вищої освіти в поточному семестрі.	+	+	-

Голова комісії



О.Є. Федорович

№ з/п	Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Фактичне значення	Відхилення фактичного значення показника від нормативного (+/-)
4.	Склад групи забезпечення спеціальності повинен відповідати таким вимогам: 1) кількість членів групи забезпечення є достатньою, якщо на одного її члена припадає не більше 30 здобувачів вищої освіти всіх рівнів, курсів та форм навчання з відповідної спеціальності;	+	+	-
	2) частка тих, хто має науковий ступінь та/або вчене звання, встановлюється для найвищого рівня, за яким фактично провадиться освітня діяльність, і становить не менше 50 відсотків загальної кількості членів групи забезпечення для рівня бакалавра, 60 відсотків — магістра, доктора філософії;	60	100	+40
	3) частка тих, хто має науковий ступінь доктора наук та/або вчене звання професора, встановлюється для найвищого рівня, за яким фактично провадиться освітня діяльність і становить не менше 10 відсотків загальної кількості членів групи забезпечення для рівня бакалавра, 20 відсотків — магістра, 30 відсотків — доктора філософії/доктора мистецтва.	20	29,6	+9,6
5.	Наявність трудових договорів (контрактів) з усіма науково-педагогічними (науковими) працівниками та наказів про прийняття їх на роботу.	+	+	-

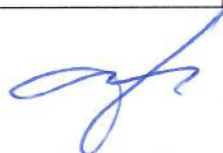
Голова комісії



О.Є. Федорович

№ з/п	Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Фактичне значення	Відхилення фактичного значення показника від нормативного (+/-)
ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ ПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ВИЩОЇ				
1.	Площа навчальних приміщень для проведення освітнього процесу повинна становити не менше ніж 2,4 кв. метра на одного здобувача освіти з урахуванням не більше трьох змін навчання, але не менше 2000 кв. метрів для закладу освіти.	2,4	4,8	+2,4
2.	Забезпеченість навчальних аудиторій мультимедійним обладнанням (мінімальний відсоток кількості аудиторій).	30	100	+70
3.	Забезпеченість здобувачів вищої освіти, які цього потребують, гуртожитком.	+	+	-
4.	Інформаційне забезпечення передбачає наявність: 1) вітчизняних та закордонних фахових періодичних видань відповідного або спорідненого спеціальності профілю у бібліотеці закладу освіти (у тому числі в електронному вигляді) для кожної спеціальності ступеня магістра;	не менш як п'ять найменувань	13 найменувань	+8
	2) доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти);	+	+	-
	3) офіційного веб-сайта закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/видавнича діяльність, зразки документів про освіту, умови для доступності осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення до приміщень, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація).	+	+	-

Голова комісії



О.Є. Федорович

№ з/п	Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Фактичне значення	Відхилення фактичного значення показника від нормативного (+/-)
5.	Соціально-побутова інфраструктура передбачає наявність: 1) бібліотеки, у тому числі читальної зали;	+	+	-
	2) медичного пункту, пунктів харчування, актової чи концертної зали, спортивної зали, стадіону та/або спортивних майданчиків;	+	+	-
6.	Навчально-методичне забезпечення передбачає наявність: 1) усіх затверджених в установленому порядку освітніх (освітньо-професійних, освітньо-наукових, освітньо-творчих) програм, навчальних планів, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти;	+	+	-
	2) робочих програм з усіх навчальних дисциплін навчальних планів, які включають: програму навчальної дисципліни, заплановані результати навчання, порядок оцінювання результатів навчання, рекомендовану літературу (основну, допоміжну), інформаційні ресурси в Інтернеті;	+	+	-
	3) програм з усіх видів практичної підготовки до кожної освітньої програми;	+	+	-
	4) методичних матеріалів для проведення підсумкової атестації здобувачів вищої освіти.	+	+	-

Голова комісії



О.Є. Федорович

12. ЗВЕДЕНІ ВІДОМОСТІ

дотримання нормативних вимог щодо якісних характеристик підготовки фахівців та відповідності Державним вимогам до акредитації освітньо-наукової програми другого (магістерського) рівня вищої освіти «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології

№ з/п	Назва показника	Значення показників для освітнього ступеня «магістр»		
		Значення нормативу	Фактичне значення	Відхилення (+/-)
1	2	3	4	5
Якісні характеристики підготовки фахівців				
1.	Умови забезпечення державної гарантії якості вищої освіти: 1.1. Виконання навчального плану за показниками: перелік навчальних дисциплін, години, форми контролю, %	100	100	0
	1.2. Підвищення кваліфікації викладачів постійного складу за останні 5 років, %	100	100	0
	1.3. Чисельність науково-педагогічних (педагогічних) працівників, що обслуговують спеціальність і працюють у навчальному закладі за основним місцем роботи, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників, %	100	100	0

Голова комісії



О.Є. Федорович

2.	Результати освітньої діяльності (рівень підготовки фахівців), не менше %:			
	2.1. Рівень знань здобувачів з гуманітарної та соціально-економічної підготовки:			
	2.1.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	не передбачено освітньо-науковою програмою та навчальним планом	
	2.1.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50		
	2.2. Рівень знань здобувачів з природничо-наукової (фундаментальної) підготовки:			
	2.2.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
	2.2.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	56,25	+6,25
	2.3. Рівень знань здобувачів зі спеціальної (фахової) підготовки:			
	2.3.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
	2.3.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	62,5	+12,5
3.	Організація наукової роботи:			
	3.1. Наявність у структурі навчального закладу наукових підрозділів та результатів їх діяльності	+	+	-
	3.2. Участь здобувачів у науковій роботі (наукова робота на кафедрах та в лабораторіях, участь в наукових конференціях, конкурсах, виставках, профільних олімпіадах тощо)	+	+	-

13. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ЕКСПЕРТНОЇ КОМІСІЇ

На підставі поданих Національним технічним університетом України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» акредитаційних матеріалів, а також за результатами проведеної на місці експертизи освітньо-наукової програми «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології, **зроблено наступні висновки:**

кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення освітнього процесу Університету, якісні характеристики підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-науковою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології, **в цілому**

Голова комісії



О.Є. Федорович

Вважаємо за необхідне висловити пропозиції, які не впливають на позитивне рішення щодо можливості акредитації освітньо-наукової програми, але дозволяють покращити якість підготовки фахівців:

1. Більш активно залучати здобувачів другого (магістерського) рівня до наукової роботи, зокрема збільшити відсоток здобувачів – авторів публікацій у фахових виданнях Університету та України.

2. Посилити рівень наукової активності науково-педагогічних працівників випускової кафедри шляхом збільшення кількості наукових публікацій за освітньо-науковою програмою спеціальності, що акредитується, у фахових виданнях України та закордонних виданнях, що входять до наукометричних баз даних.

3. Активізувати діяльність по співробітництву з провідними компаніями ІТ-індустрії шляхом організації обміну досвідом, проведенням майстер-класів, спільних проектів та тренінгів і т.д.

На підставі здійсненого аналізу, експертна комісія Міністерства освіти і науки України зробила висновок про можливість акредитації освітньо-наукової програми «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології за другим (магістерським) рівнем вищої освіти з ліцензійним обсягом 10 осіб.

Голова експертної комісії:

завідувач кафедри інформаційних технологій і систем Національної металургічної академії України, доктор технічних наук, професор, Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки

О.Є. Федорович

Члени експертної комісії:

завідувач кафедри безпеки інформації та телекомунікацій Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», доктор технічних наук, професор

В.І.Корнієнко

професор кафедри комп'ютерних наук Сумського державного університету, доктор технічних наук, професор

Є.А.Лавров

З висновками ознайомлений і один примірник отримав:

Ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського
доктор технічних наук, професор

М.З. Згуровський

«26» квітня 2019 р.



Голова комісії

О.Є. Федорович