

**ВИСНОВОК
ЕКСПЕРТНОЇ КОМІСІЇ**

**Міністерства освіти і науки України
за результатами проведення акредитаційної експертизи
освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи»
підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 152 «Метрологія та
інформаційно-вимірювальна техніка» другого (магістерського рівня) у
Національному авіаційному університеті**

м. Київ

03 жовтня 2018 р.

Відповідно до Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах, затверджених Постановами Кабінету Міністрів України від 9 серпня 2001 року № 978 «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах», від 30 грудня 2015 року № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», на виконання наказу Міністерства освіти і науки України від 21 вересня 2018 року за № 1467-л, експертна комісія у складі:

Голова: доктор технічних наук,
професор, завідувач
кафедри метрології та інформаційно-
вимірювальних технологій
Національного технічного університету
«Дніпровська політехніка»

**Корсун
Валерій
Іванович**

Експерт: доктор технічних наук,
доцент, професор кафедри
приладобудування Національного
технічного університету
«Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського»

**Киричук
Юрій
Володимирович**

у період з 01 по 03 жовтня 2018 р. здійснювала акредитаційну експертизу діяльності Національного авіаційного університету, пов'язану з підготовкою здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» другого (магістерського) рівня.

Експертизу проведено у відповідності до вимог, передбачених акредитаційними умовами надання освітніх послуг у сфері вищої освіти, що затверджені Законами України «Про освіту» від 05.09.2017 р., «Про вищу освіту» від 01.07.2014 року, Постановами Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про акредитацію вищих

Голова експертної комісії



В. Корсун

навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах» від 9 серпня 2001 року № 978, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 року № 1187

Навчальним закладом комісії представлені такі засновницькі документи:

- Статут Національного авіаційного університету, прийнятий Конференцією трудового колективу 22 січня 2018 року та зареєстрований Міністерством освіти і науки України 08 лютого 2018 року;

- Довідка про включення до Єдиного державного реєстру підприємств і організацій України, видана 06.10.2016 р.;

- Довідка про внесення вищого навчального закладу до Державного реєстру вищих навчальних закладів (11-Д-153 від 21.02.2008 р.);

- Відомості про право здійснення освітньої діяльності – ліцензії Національного авіаційного університету, затвердженої наказом Міністерство освіти і науки України від 22.05.2017 р. №108-л;

- Сертифікат про акредитацію університету РД-IV 1152853, виданий 13 березня 2012 р. відповідно до рішення ДАК від 23 лютого 2012 р., протокол № 93, термін дії сертифікату до 1 липня 2022 р.

Всі копії документів в акредитаційній справі відповідають оригіналам, законодавчим і нормативним вимогам до них.

У процесі перевірки аналізувалися наступні документи щодо підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» другого (магістерського) рівня, які акредитуються повторно:

- навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» другого (магістерського) рівня,

- освітньо-професійна програма «Інформаційні вимірювальні системи» другого рівня вищої освіти за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» другого (магістерського) рівня;

- якісний склад Навчально-наукового інституту Інформаційно-діагностичних систем;

- відомості про навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення навчального процесу;

- навчальні та робочі навчальні програми дисциплін;

- плани роботи кафедр та індивідуальні плани викладачів;

- графік навчального процесу та розклад занять;

- контрольні заходи з дисциплін, комплексні контрольні роботи (ККР);

- інформація про проходження практик та написання курсових робіт;

- інформація про дипломні роботи.

Голова експертної комісії



В. Корсун

У підсумку експертного оцінювання комісія має такі висновки:

1. Загальна характеристика Національного авіаційного університету

Національний авіаційний університет – один з найпотужніших та найвідоміших авіаційних вищих навчальних закладів світу, був заснований, як самостійний Київський авіаційний інститут, Постановою Ради Народних Комісарів СРСР від 25 серпня 1933 року №1815 на базі авіаційного факультету Київського машинобудівного інституту, який, у свою чергу, був створений у 1930 році в результаті розукрупнення Київського політехнічного інституту. У подальшому його назва змінювалася: Київський інститут цивільного повітряного флоту (1947), Київський інститут інженерів цивільної авіації (1965), Київський міжнародний університет цивільної авіації (1994), Національний авіаційний університет (2000).

За роки своєї діяльності університет підготував понад 160 тисяч другого (магістерського рівня), близько 5 тисяч кандидатів та докторів наук для багатьох галузей економіки нашої держави, а також для більш ніж 150 країн світу. Серед них відомі науковці, педагогічні працівники, військові, керівники різноманітних компаній, підприємств, організацій та установ.

Відповідно до доктрини розвитку Національного авіаційного університету та рішення вченої ради від 21 грудня 2002 року відбулася його структурна реорганізація, яка стала за своєю суттю адекватною відповіддю на виклики часу. В результаті університет перетворився в потужний навчально-науково-технічний мегаполіс, до складу якого у теперішній час входять 12 навчально-наукових структурних підрозділів – інститутів базового вищого навчального закладу, 1 факультет та військова кафедра, а також на правах відокремлених структурних підрозділів: Кіровоградська льотна академія, Коледж інженерії та управління, Коледж інформаційних технологій та землевпорядкування, Кременчуцький льотний коледж, Криворізький, Слов'янський, Васильківський коледжі, Київський коледж комп'ютерних технологій та економіки, Вище професійне училище, Авіакосмічний лицей ім. І.Сікорського в м. Києві, науково-дослідні інститути та інші науково-дослідні підрозділи.

Університет має 11 власних гуртожитків, житлова площа яких – 70 тис. кв. м. На одного здобувача вищої освіти в гуртожитку припадає 6 кв. м. житлової площі, що відповідає санітарно-гігієнічним нормам. Харчування здобувачів вищої освіти забезпечується їдальнею на 710 місць, буфетами і кафе загальною кількістю 500 місць. Національний авіаційний університет має Авіаційний медичний центр який розташований на території університету (стадіон, спортивні зали, спортмайданчики, тренажерні зали, тенісні корти, яхтовий клуб, Центр культури та мистецтв, актові зали тощо).

Окрім того, університет має студентський клуб, духовий та естрадний оркестр, ансамблі танцю «Політ», «Натхнення», «Променад», «Діти України». Силами творчих колективів, студентів та викладачів університету

Голова експертної комісії



В. Корсун

в НАУ регулярно проводиться фестиваль «Студентська весна», працюють студентські театри та творчі гуртки, дискотеки. Така концентрація та інтеграція науково-педагогічних, методичних, матеріально-технічних та інших ресурсів дозволяє університету провадити цілеспрямовану політику в сфері підготовки висококваліфікованих фахівців з вищою освітою і реалізовувати перспективні плани та програми, вчасно реагуючи на зростаючі потреби суспільства.

Сьогодні НАУ – це вищий навчальний заклад IV рівня акредитації, провідний авіаційний навчальний заклад України з підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців різних освітньо-кваліфікаційних рівнів та ступенів за навчальними планами, інтегрованими з навчальними планами провідних університетів світу. НАУ – єдиний вищий навчальний заклад України, який працює з урахуванням стандартів та рекомендованої практики Міжнародної організації цивільної авіації ICAO.

У 2008 році університет отримав Сертифікат відповідності його системи менеджменту якості освітніх послуг та наукових досліджень міжнародному стандарту якості ISO 9001:2008.

Підготовка висококваліфікованих фахівців в університеті здійснюється за широкою палітрою 45 спеціальностей що відповідають освітнім ступеням бакалавра та магістра, які забезпечують цілісну систему з безперервним циклом навчання. На 87 кафедрах та 52 філіях кафедр базового вищого навчального закладу університету в м. Києві навчальний процес забезпечує 1311 висококваліфікованих працівників, у складі яких 1 член-кореспондент НАН України, 15 академіків, 21 член-кореспондентів галузевих академій наук, 405 докторів наук, професорів та 776 кандидатів наук, доцентів. Серед них 23 лауреати Державної премії України в галузі науки і техніки, 19 Заслужених діячів науки та техніки, 16 Заслужених працівників освіти, 2 Заслужених працівника народної освіти; 3 Заслужених працівника транспорту та 27 почесних працівників авіаційного транспорту, заслужені винахідники, юристи, журналісти, працівники культури, метрологи, архітектори, діячі транспортної академії, машинобудівники тощо.

У базовому вищому навчальному закладі університету в Києві навчається 15823 студентів та слухачів денної форми навчання, включаючи 677 іноземних студентів із 40 країн світу; кількість студентів заочної форми навчання – 3977 осіб, післядипломного навчання – 401 осіб, доуніверситетської підготовки – 407 осіб.

В університеті розроблена й втілюється в життя концепція його інтеграції зі світовим освітньо-науковим простором з ретельним збереженням усіх досягнень і традицій, напрацьованих багатьма поколіннями студентів та співробітників.

Входження університету в світове науково-технічне співтовариство здійснюється через контакти з міжнародними фондами, участь у міжнародних програмах, двосторонніх та багатосторонніх угодах із

зарубіжними вищими навчальними закладами, навчальними центрами, асоціаціями та фірмами.

Надання освітніх послуг в університеті здійснюється відповідно до відомостей про право здійснення освітньої діяльності – ліцензії Національного авіаційного університету.

Науково-дослідна робота в університеті є невід'ємною складовою навчального процесу. У проведенні наукових досліджень беруть участь науково-педагогічні працівники, аспіранти, докторанти, а також значна частина здобувачів вищої освіти. Вченими університету проводяться комплексні науково-дослідні роботи за найбільш актуальними напрямками розвитку науки і техніки. В університеті функціонують 15 спеціалізованих рад із захисту докторських та кандидатських дисертацій за 29 спеціальностями.

Ісаєнко Володимир Миколайович – доктор біологічних наук, кандидат технічних наук, професор, Академік Академії наук Вищої школи України, Заслужений працівник освіти України, член президії Науково-методичної комісії Міністерства освіти і науки України з напрямку «Екологія», експерт Програми розвитку ООН в Україні з питань сталого розвитку освіти і науки.

Закінчив у 1976 р. Київський технологічний інститут харчової промисловості за спеціальністю «Технологія бродильних виробництв», отримав фах – інженер-технолог. У 1985 р. захистив кандидатську дисертацію за темою: «Розробка способів підвищення ферментативної активності суспензії солоду та ферментних препаратів у спиртовому виробництві».

У 2004 р. захистив докторську дисертацію за темою «Біологічно активні речовини антипаразитарної дії в агроєкосистемах», з 2005 р. – професор кафедри екології.

Народився 16 квітня 1954 р. с.м.т. Немішаєве Київської області.

Трудову діяльність розпочав у 1976 р. інженером Ічнянського спиртового заводу. З 1977 р. по 1978 р. служив у лавах Збройних сил.

З 1979 р. по 1987 р. – ст. інженер, аспірант, мол. науковий співробітник, ст. науковий співробітник Київського технологічного інституту харчової промисловості.

У 1987 р. перейшов на роботу у Міністерство вищих учбових закладів України, де і працював до 1992 р. на посадах інспектора, головного спеціаліста Головного управління вищої освіти.

Після утворення Міністерства освіти України у 1992 р. працював у міністерстві до 1995 р. на посадах головного спеціаліста, начальника відділу Головного управління акредитації. А з 1995 р. по 1998 р. на посаді заступника начальника Головного управління ліцензування та акредитації Міністерства освіти України.

З 1998 р. по 2000 р. навчався в докторантурі Українського державного університету харчових технологій (м. Київ).

Голова експертної комісії



В. Корсун

У 2000 р., після закінчення навчання, перейшов на роботу до Національного авіаційного університету. У НАУ працював на різних посадах: з 2001 р. по 2008 р. завідувача кафедри екології; з 2003 р. по 2006 р. декана факультету екологічної безпеки; з 2006 року по 2008 рік директора Інституту міського господарства Національного авіаційного університету.

З 2008 р. по 2016 р. працював на посаді директора Інституту перепідготовки та підвищення кваліфікації Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова.

З вересня 2016 р. працює на посаді в.о. ректора Національного авіаційного університету.

Член спецрад із захисту докторських дисертацій в Інституті агроєкології УААН та Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук, член редколегії 5 фахових наукових видань.

Нагороджений відзнакою «Відмінник освіти України» (1996 р.) та знаком «Петро Могила» (2007 р.) Міністерства освіти і науки України, Почесною грамотою Кабінету Міністрів України (2010), в 2015 р. отримав почесне звання «Заслужений працівник освіти України». У 2007 р. обраний академіком АН Вищої школи України.

Викладав у Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова та Національному авіаційному університеті дисципліни «Моніторинг навколишнього середовища», «Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища», «Вступ до фаху», «Техноєкологія», «Урбоекологія», «Екологія», «Екологічний аудит», «Стратегія сталого розвитку» тощо.

Автор понад 250 наукових праць, у тому числі 4 підручників, 10 навчальних посібників, 2 словників, 3 довідників, 3 монографій, 10 авторських свідоцтв та патентів. Учасник більше 50 міжнародних та регіональних наукових конференцій.

Навчально-науковий інститут інформаційно-діагностичних систем (НН ІДС) створено у серпні 2000 року.

До складу інституту входять кафедри:

Кафедра інформаційно-вимірювальних систем.

Спеціальність: 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка».

Спеціалізація: «Інформаційні вимірювальні системи».

Кафедра прикладної математики.

Спеціальність: 113 «Прикладна математика».

Спеціалізація: «Прикладна математика».

Кафедра біокібернетики та аерокосмічної медицини.

Спеціальність: 163 «Біомедична інженерія».

Спеціалізація: «Біомедична інженерія».

Спеціальність: 172 «Телекомунікації та радіотехніка».

Спеціалізація: «Біотехнічні та медичні апарати і системи».

Кафедра безпеки інформаційних технологій.

Голова експертної комісії



В. Корсун

Спеціальність: 125 «Кібербезпека».

Спеціалізація: «Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації».

Спеціальність: 124 «Системний аналіз».

Спеціалізація: «Консолідована інформація».

Кафедра авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів.

Спеціальність: 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології».

Спеціалізація: «Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва».

Кафедра засобів захисту інформації.

Спеціальність: 125 «Кібербезпека».

Спеціалізація: «Системи технічного захисту інформації, автоматизація її обробки».

Кафедра комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій.

Спеціальність: 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

Спеціалізація: «Електротехнічні системи електроспоживання».

Спеціалізація: «Світлотехніка і джерела світла».

Кафедра загальної фізики.

Навчальний процес в інституті проводить висококваліфікований науково-педагогічний колектив з використанням інформаційних комп'ютерних технологій та практичною підготовкою на провідних підприємствах та в інститутах НАН України, підрозділах силових структур та інших організаціях. Після отримання диплому бакалавра студенти можуть здобути освітньо-кваліфікаційний рівень магістра та продовжити навчання в аспірантурі.

В складі інституту також функціонують центри та науково – дослідні лабораторії.

Навчальний процес проходить на комп'ютеризованих системах та сучасному лабораторному обладнанні з використанням сучасних методів навчання та результатів наукових досягнень з використанням прогресивних технологій, зокрема, LabView, LabCard, Electronics Work Bench тощо, комп'ютеризованих систем, мультимедійних та мережевих технологій, сучасного обладнання у спеціалізованих лабораторіях та тренажерних класах.

Науково педагогічний склад Навчально-наукового інституту інформаційно-діагностичних систем має високий науковий потенціал і багатий практичний досвід. Якісний склад науково-педагогічних працівників характеризується такими даними: 18 докторів наук, професорів, серед них 3 Лауреати Державної премії України в галузі науки і техніки, 2 Заслужених працівника освіти України, 67 кандидатів наук, доцентів, 23 старших викладачів та 25 асистентів.

Голова експертної комісії



В. Корсун

Навчально-науковий інститут інформаційно-діагностичних систем має вагомі здобутки: розроблено значну кількість програмних продуктів та нових методів, видано понад 50 монографій, 200 підручників, посібників та інших навчальних матеріалів, 15 методик для промисловості України. Результати наукової роботи відображено у понад 2400 наукових статтях у закордонних та фахових виданнях, тезах доповідей на міжнародних конференціях і конгресах, охоронних документах. В інституті проведено 51 науковий семінар та конференції, із них — 15 міжнародних. Значна кількість студентів стали призерами міжнародних, державних і галузевих олімпіад.

Кафедра інформаційно-вимірювальних систем

Керуючись нормативними документами з розвитку освіти України та освітньою орієнтацією НАУ, кафедра інформаційно-вимірювальних систем, яка входить до Навчально-наукового інституту інформаційно-діагностичних систем, веде підготовку здобувачів вищої освіти з освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» щодо підготовки фахівців спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка».

Підготовка здобувачів вищої освіти за з освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» щодо підготовки фахівців спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», здійснюється в Навчально-науковому інституті інформаційно-діагностичних систем випусковою кафедрою інформаційно-вимірювальних систем.

Кафедра інформаційно-вимірювальних систем створена у 2000 році, проте витoki кафедри відносяться до початку 60-х років, коли почалося інтенсивне впровадження в підрозділах цивільної авіації різноманітних автоматизованих систем обробки інформації, у тому числі – вимірювальної, та виникла нагальна потреба в підготовці відповідних фахівців.

Очолює кафедру доктор технічних наук, професор Орнатський Дмитро Петрович, фахівець у галузі інформаційно-вимірювальних систем. Орнатський Д.П. – член спеціалізованої Вченої ради Д. 41.113.01 при Одеській державній академії технічного регулювання та якості, має 119 опублікованих праць, в тому числі 2 підручника, 7 навчально-методичних посібників, 6 публікацій у виданнях, які входять до науко-метричних баз Scopus або Web of Science, 38 публікацій, які входять до переліку фахових видань МОНУ 27 авторських свідоцтв та патентів України на винаходи.

На кафедрі працює високваліфікований професорсько-викладацький склад серед яких 3 доктори наук, професори, 9 кандидатів наук, доцентів та 1 асистент. Постійно ведеться робота по підвищенню професійного рівня викладачів та співробітників кафедри через систему сертифікації персоналу навчання.

Наукові напрями досліджень:
дослідження й розробка інформаційно-вимірювальних систем;
підвищення метрологічних характеристик для дистанційних вимірювань;

теорія вимірювань, статистичні моделі інформаційних сигналів, статистичні методи вимірювання характеристик випадкових процесів і полів, методи моделювання сигналів і даних вимірювань;

інформаційні вимірювальні технології, теорія процесів та систем; інтерфейси інформаційно-вимірювальних та діагностичних систем; методи обробки та ідентифікації інформації;

статистичні методи опрацювання результатів вимірювань та випробувань;

статистична обробка даних діагностики;

методи та системи неруйнівного контролю;

телевізійні інформаційно-вимірювальні системи;

метрологічне забезпечення, сертифікація, стандартизація та системи управління якістю вимірювальних, випробувальних та калібрувальних лабораторіях;

комп'ютерні системи та компоненти.

Напрямки наукової діяльності зі студентами (в тому числі Інституті новітніх технологій при НАУ):

розробка сучасних апаратно-програмних вимірювальних систем у різних предметних областях та їх використання.

неруйнівний контроль в техніці та медицині.

Кафедра інформаційно-вимірювальних систем (ІВС) є випусковою зі спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» спеціалізації «Інформаційні вимірювальні системи» і здійснює підготовку фахівців різних освітніх ступенів за денною та заочною формами.

Фахівець галузі автоматизація та приладобудування здатний виконувати зазначену професійну роботу:

розробка, випробування та налагодження технічних об'єктів вимірювань та контролю;

підготовка та реалізація технологічних процесів;

підготовка нормативно-технічної документації та сертифікації.

Викладання навчальних дисциплін усіх блоків навчального плану освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» щодо підготовки фахівців спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» забезпечують висококваліфіковані науково-педагогічні працівники, які мають наукові ступені та вчені звання, що відповідають ліцензійним та акредитаційним вимогам. Склад кафедр і характеристика науково-педагогічного складу освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» щодо підготовки фахівців спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» наведено у табл. 2.

За останні 5 років науково-педагогічними працівниками кафедри інформаційно-вимірювальних систем опубліковано понад 310 наукових праць, в тому числі 4 монографії, 31 закордонна публікації. Протягом останніх 4 років науково-педагогічні працівники кафедри стали авторами та

співавторами 4 підручників (всі з грифом МОНУ), 1 навчального посібника з грифом МОНУ, 9 навчально-методичних розробок. Науково-педагогічні працівники, аспіранти та студенти протягом останніх п'яти років виконували кафедральні НДР:

1. 867 – ДБ13 «Прецизійні методи фазових вимірювань та цифрової обробки сигналів неруйнівного контролю авіаційної техніки».

Термін виконання - січень 2013 – грудень 2015

2. № 19/14.01.01 Методи та засоби підвищення метрологічних характеристик дистанційних вимірювань фізичних величин.

Термін виконання - 03.10.2016-30.06.2018

3. 92/14.01.01 «Система ультразвукової товщинометрії виробів із композиційних матеріалів».

Термін виконання - 1.09.2014 – 30.06.2016

4. 781-ДБ 12 «Комплексна робота зі створення дослідного зразка безпілотної авіаційної системи «Україна» на базі двомоторного безпілотного повітряного судна». Розділ 8 «Розробка нормативного методичного забезпечення атестації та сертифікації персоналу з виробництва БПС»

Термін виконання - січень 2012 – грудень 2013

5. Держбюджетна (кафедральна) науково-дослідна робота № 15/14.01.01 «Система діагностики стану виробів із композиційних матеріалів з використанням нейронних мереж»

Термін виконання - 01.09.2012 – 30.06.2014

Науково-дослідна робота кафедри включає підготовку науково-педагогічних кадрів (аспірантура), індивідуальну наукову діяльність професорсько-викладацького складу (публікації та участь в науково-практичних конференціях, симпозіумах і семінарах), організацію науково-дослідної роботи студентів.

До наукової роботи залучаються студенти кафедри, які здобувають наукові результати, доповідають їх на наукових, науково-практичних конференціях та публікують у фахових виданнях.

Таким чином, показники кадрового забезпечення освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» щодо підготовки фахівців спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» відповідають нормативним вимогам. Науково-педагогічний склад кафедр НАУ за якісними та кількісними характеристиками у повному обсязі здатний забезпечити підготовку здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю, що акредитується.

Кваліфікація кадрового складу Навчально-наукового інституту Інформаційно-діагностичних систем Національного авіаційного університету дозволяє забезпечити прийнятний рівень підготовки здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньо-професійною програмою «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», що акредитується.

Таблиця 1

СКЛАД КАФЕДР ННІДС І ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОГО СКЛАДУ,
що працює за освітньо-професійною програмою «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія
та інформаційно-вимірювальна техніка»

№ пор	Найменування кафедри (предметної комісії)	Професорсько-викладацький склад, осіб %	З них працюють									
			Разом, осіб %	На постійній основі			Разом, осіб %	Сумісники				
				Доктори наук, професори, осіб %	Канд. наук, доценти, осіб %	Без наукових ступенів і вчених звань, осіб %		Доктори наук, професори, осіб %	Канд. наук, доценти, осіб %	Без наукових ступенів і вчених звань, осіб %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.	Іноземних мов та прикладної лінгвістики	1/9%	1/9%	1/9%	-	-	-	-	-	-	-	
2.	Економічної теорії	1/9%	1/9%	-	1/9%	-	-	-	-	-	-	
3.	Аеронавігаційних систем	1/9%	1/9%	-	1/9%	-	-	-	-	-	-	
4.	Інформаційно-вимірювальних систем	6/55%	5/46%	-	3/28%	2/18%	1/9%	1/9%	-	-	-	
5.	Комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій	1/9%	1/9%	1/9%	-	-	-	-	-	-	-	
6.	Машинознавства	1/9%	1/9%	-	1/9%	-	-	-	-	-	-	
7.	Разом	11/100,0%	10/91%	2/18%	6/55%	2/18%	1/9%	1/9%	-	-	-	



Голова експертної комісії

В. Корсун

Висновок: Експертна комісія дійшла висновку, що всі установчі документи представлені в повному обсязі. Оригінали усіх засновницьких документів, матеріали акредитаційного аналізу за переліком, обсягом та повнотою відповідають державним вимогам щодо акредитації здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» другого (магістерського) рівня у вищих навчальних закладах.

2. Формування контингенту здобувачів вищої освіти

Формування контингенту студентів розпочинається з початку нового навчального року. Науково-педагогічні працівники університету зустрічаються з майбутніми випускниками шкіл, коледжів, ліцеїв, відвідуючи навчальні заклади, ярмарки професій, організовуючи Дні відкритих дверей. Форми та методи профорієнтаційної роботи різнопланові, робота проводиться на рівні адміністрації університету, приймальної комісії, інституту.

Профорієнтаційна робота на кафедрі інформаційно-вимірювальних систем проводиться відповідно затвердженого плану, а саме:

1. На першому в навчальному році засіданні Вченої ради Навчально-наукового інституту інформаційно-діагностичних систем проводиться аналіз результатів проведеної профорієнтаційної роботи та набору на 1 курс;

2. В інституті призначені відповідальні за проведення профорієнтаційної роботи, складено графік профорієнтаційних зустрічей протягом року; відповідні профорієнтаційні заходи включені до індивідуальних планів роботи науково-педагогічних працівників;

3. Створено презентаційний матеріал про інститут та кафедру;

4. Науково-педагогічні працівники кафедри беруть участь у роботі з абітурієнтами в приймальній комісії під час вступної кампанії;

5. Науково-педагогічні працівники кафедри беруть участь у Днях відкритих дверей НАУ та Навчально-наукового інституту інформаційно-діагностичних систем;

6. Науково-педагогічні працівники кафедри беруть участь у профорієнтаційних заходах, що організовуються Навчально-науковим інститутом неперервної освіти НАУ.

Для організації роботи з прийому студентів кожен рік формується приймальна комісія, яка працює згідно з Положенням про приймальну комісію та правилами прийому до університету. Ці документи розроблені відповідно до Закону України «Про вищу освіту», інших законодавчих і нормативних документів. Прийом до університету проводиться за рахунок: коштів державного бюджету України – за державним замовленням; коштів юридичних та фізичних осіб. З метою забезпечення набору студентів використовуються різні форми і методи профорієнтаційної роботи: освітні виставки, рекламні ролики, круглі столи, брейн-ринги, публікації в засобах

масової інформації. Показники формування та динаміку змін контингенту здобувачів вищої освіти відображено у таблицях 2, 3.

Таблиця 2

ПОКАЗНИКИ ФОРМУВАННЯ КОНТИНГЕНТУ СТУДЕНТІВ
(по денній та заочній формам навчання)
освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи»
спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»

№ пор	Показник	2016	2017	2018
1.	Ліцензований обсяг підготовки (денна форма)	30	30	30
	Прийнято на навчання, всього (осіб)	15	19	19
	• денна форма			
	в т.ч. за держзамовленням:	14	11	13
	• нагороджених медалями, або тих, що отримали диплом з відзнакою	1	-	1
	• таких, які пройшли довгострокову підготовку і профорієнтацію зарахованих на пільгових умовах, з якими укладені договори на підготовку	-	-	-
2.	Ліцензований обсяг підготовки (заочна форма)	30	30	30
	Прийнято на навчання, всього (осіб)	-	6	3
	• заочна форма			
	в т.ч. за держзамовленням:	-	4	-
	• нагороджених медалями, або тих, що отримали диплом з відзнакою	-	-	-
	• таких, які пройшли довгострокову підготовку і профорієнтацію зарахованих на пільгових умовах, з якими укладені договори на підготовку	-	-	-
3.	Подано заяв на одне місце за формами навчання	15	20	24
	• денна			
	• інші форми навчання (заочна)	-	9	16
4.	Конкурс абітурієнтів на місця державного замовлення:			
	• очна форма	1,08	1,8	1,8
	• інші форми навчання (заочна)	-	2,25	-
5.	Кількість випускників ВНЗ I-II рівнів акредитації, прийнятих на скорочений термін навчання на			
	• денну форму	-	-	
	• інші форми (вказати, за якою формою)			

Голова експертної комісії



В. Корсун

ДИНАМІКА ЗМІН КОНТИНГЕНТУ СТУДЕНТІВ
(по денній та заочній формам навчання) освітньо-професійної програми
«Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та
інформаційно-вимірювальна техніка»)

№ з/п	Назва показника	2016-2017 навчальний рік		2017-2018 навчальний рік		2018-2019 навчальний рік	
		1	2	1	2	1	2
	Курс						
1	Всього студентів на спеціальності	15		25	15	22	25
2	Кількість студентів, яких відраховано (всього):	-	-	-	-		
		-	-	-	-		
	в т.ч.						
	- за невиконання навчального плану	-	-	-	-		
	- за грубі порушення дисципліни	-	-	-	-		
	- у зв'язку з переведенням на заочну форму та інших закладів освіти	-	-	-	-		
	- інші причини (за власним бажанням)	-	-	-	-		

Висновок: Експертна комісія встановила, що формування контингенту здобувачів вищої освіти в Національному авіаційному університеті проводиться на належному рівні. Зміст, форми і методи профорієнтаційної роботи, а також якісні та кількісні показники прийому абітурієнтів сприяють забезпеченню належного рівня підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Голова експертної комісії



В. Корсун

3. Зміст підготовки здобувачів вищої освіти

Національний авіаційний університет широко застосовує в навчальному процесі новітні освітні технології. Зокрема, на виконання першочергових завдань, що випливають зі входження України до єдиної Європейської зони вищої освіти, наказів Міністерства освіти і науки України від 23.01.2004 №48 «Про проведення педагогічного експерименту з кредитно-модульної системи організації навчального процесу» та від 23.01.2004 №49 «Про затвердження програми дій щодо реалізації положень Болонської декларації в системі вищої освіти і науки України на 2004-2005 роки», університет з 2004 року працює в умовах організації навчального процесу на засадах кредитно-модульної системи.

Навчальний процес підготовки здобувачів освітнього ступеня «Магістр» здобувачів вищої освіти з освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» здійснюється відповідно до вимог відповідних діючих нормативних документів, освітньо-професійної програм.

Робочі плани за напрямом підготовки здобувачів освітнього ступеня «Магістр» освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» складено за типовою формою, затвердженою Міністерством освіти і науки України відповідно до чинної освітньо-професійної програми і включають комплекс нормативних навчальних дисциплін та навчальних дисциплін за вибором закладу освіти і студентом.

Термін підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» освітнього ступеня «Магістр» за денною формою навчання складає 1 рік і 6 місяців. Максимальний навчальний час загальної підготовки магістра становить 2700 годин (90 кредитів).

Освітньо-професійна програма підготовки магістра передбачає такі цикли підготовки та розподіл змісту підготовки:

цикл дисциплін загальної підготовки – 240 академічних годин (8 кредитів);

цикл дисциплін професійної підготовки – 780 академічних годин (26 кредитів).

До циклу дисциплін загальної підготовки включено дисципліни «Ділова іноземна мова», «Сучасні економічні теорії в транзитивній економіці».

До циклу дисциплін професійної та практичної підготовки включено дисципліни: «Основи наукових досліджень», «Математичне моделювання систем і процесів», «Комп'ютеризовані інформаційно-діагностичні системи», «Проектування сенсорних мереж», «Основи візуального програмування комп'ютеризованих інформаційно-вимірювальних систем», «Вимірювання в локації і навігації», «Системи виявлення і реєстрації даних вимірювань»,

«Інформаційно-вимірювальні безпілотні авіаційні комплекси» та інші дисципліни спрямовані на професійне формування фахівця в галузі інформаційно-вимірювальних систем.

Практична підготовка включає в себе науково-дослідну та переддипломну практики, які є складовою частиною навчального процесу та продовжують його у навчальних і практичних умовах, а також є початковим етапом дипломної роботи. Основною метою практик є поглиблення та закріплення знань, набутих протягом навчання, розвиток навичок самостійного вирішення практичних завдань, пов'язаних із спеціальністю, та набуття досвіду роботи, що є важливим етапом підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» щодо підготовки фахівців спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка». Таким чином, у навчальному плані підготовки магістрів спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» реалізуються усі цикли підготовки цього освітнього ступеня, зміст дисциплін відображає сучасні тенденції в галузі інформаційно-вимірювальних систем.

Копії навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти на 2016-2017 навчальний рік освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» надані в акредитаційній справі.

Кафедра інформаційно-вимірювальних систем має робочі програми власної розробки та розробки інших кафедр НАУ, які забезпечують підготовку здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка».

Робочі програми з усіх дисциплін зазначених в плані розроблені у відповідності з вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу (КМС). Всі види навчального процесу проводяться згідно вимог КМС у відповідності до робочих програм та «Положення про організацію навчального процесу». Інформація щодо наявності робочих програм і пакетів комплексних контрольних робіт з дисциплін навчальних планів підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» наведена в таблиці 5.

Наведені дані щодо забезпеченості навчального закладу складено у відповідності до необхідних нормативних документів у тому числі освітньо-професійної програми, навчальними та робочими навчальними планами і програмами з навчальних дисциплін освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» відповідають змісту підготовки освітнього ступеня (ОС) «Магістр» та державним вимогам.

Висновок. Навчальний процес у Національному авіаційному університеті здійснюється згідно затвердженій в установленому порядку

Голова експертної комісії



В. Корсун

освітньо-професійної програми, навчальних планів, вимог нормативних та навчально-методичних документів вищої освіти. Зміст підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» на другому (магістерському) рівні відповідає встановленим вимогам.

4. Організаційне та навчально-методичне забезпечення навчально-виховного процесу

Навчально-методичне забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» включає освітньо-професійну програму, навчальний та робочий навчальний плани, навчально-методичні комплекси з навчальних дисциплін. У навчально-методичному забезпеченні реалізовані принципи безперервної підготовки студентів у сфері метрології та інформаційних технологій. Навчальний процес організовано згідно діючого законодавства та нормативних вимог Міністерства освіти і науки України.

Національний авіаційний університет має робочі програми власної розробки з усіх навчальних дисциплін, що входять до навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти з освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка». Робочі програми розроблені у відповідності до освітньо-професійної програми.

Навчально-методичні комплекси з дисциплін містять робочі програми, стислий зміст лекцій, плани практичних занять, завдання для контролю самостійної роботи студентів, методичні рекомендації до виконання курсових та дипломних робіт, зразки поточних тестів, питання для підготовки до семестрового контролю, рекомендовану літературу. Усі матеріали відповідають нормативним вимогам.

Забезпечення навчальною та навчально-методичною літературою за дисциплінами навчальних планів підготовки бакалаврів, магістрів здійснюється за рахунок фондів Науково-технічної бібліотеки НАУ. НАУ одержує фахові періодичні видання професійного спрямування. Це дозволяє використовувати у навчальному процесі актуальні дані, слідкувати за сучасним станом розробки наукових проблем, використовувати колегіальний досвід у процесі написання власних наукових та науково-методичних розробок. Впровадження електронного каталогу та можливість роботи з електронними підручниками в бібліотеці університету значно підвищує ефективність роботи студентів з літературою та розширює можливості самостійної роботи студентів.

Самостійна робота студентів забезпечена необхідними дидактичними матеріалами. Відповідні методичні матеріали розміщені на веб-сторінці

кафедри інформаційно-вимірювальних систем.

Стан навчально-методичного забезпечення навчального процесу з кожної дисципліни навчального плану здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» другого (магістерського рівня) відповідає показникам, які передбачені критеріями акредитації.

Висновок. Стан організаційного, навчально-методичного і інформаційного забезпечення навчального процесу здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» другого (магістерського) рівня відповідає нормативним вимогам.

5. Кадрове забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти

Діяльність майбутніх випускників пов'язана з галуззю автоматизації та приладобудування (метрології). Зазначений вид професійної діяльності вимагає від здобувачів вищої освіти високого інтелектуального розвитку та відповідного рівня теоретичних знань, практичних умінь та навичок у галузі метрології. Вимоги сучасного ринку праці визначають потребу у високому рівні професорсько-викладацького складу, що забезпечує згідно навчального та робочого навчального планів підготовку магістрів освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»

Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин навчального плану освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», у тому числі на постійній основі працюють 80% (норматив 50%). Частка лекційних годин, що викладається докторами наук, складає 27% (норматив 25%).

Загальна характеристика науково-педагогічного складу інституту, та тієї його частини, що обслуговує освітньо-професійну програму «Інформаційні вимірювальні системи» 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» згідно навчального плану, наведена в таблиці 4.

Всі викладачі кафедри пройшли підвищення кваліфікації у провідних вищих навчальних закладах України згідно плану підвищення кваліфікації.

Таблиця 4

КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
 підготовки здобувачів вищої освіти
 освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи»
 спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»
 Національний авіаційний університет

№ з/п	Показники	Значення показників
<i>I. Загальна характеристика професорсько-викладацького складу, який обслуговує спеціальність 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»</i>		
1.	Чисельність ПВС (фізичних осіб),	11
	з них:	
	- докторів наук і (або) професорів, осіб (%)	3 (27%)
	- кандидатів наук і (або) доцентів, осіб (%)	6 (55%)
	- осіб, зайнятих на постійній основі та на засадах внутрішнього сумісництва, осіб (%)	10(91%)
	- частка викладачів пенсійного віку, осіб (%)	3 (27%)
<i>II. Характеристика професорсько-викладацького складу кафедри Інформаційно-вимірювальних систем освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»</i>		
1.	Науковий ступінь та/або вчене звання завідувача кафедри	Д.т.н., доцент
2.	Чисельність ПВС (фізичних осіб),	6
	з них:	
	- докторів наук і (або) професорів, осіб (%)	1 (17%)
	- кандидатів наук і (або) доцентів, осіб (%)	3 (50%)
	- осіб, зайнятих на постійній основі та на засадах внутрішнього сумісництва, осіб (%)	6 (100%)
	- осіб, науково-педагогічна спеціальність (кваліфікація) яких відповідає дисциплінам, що вони викладають, осіб (%)	6 (100%)
	- частка викладачів пенсійного віку, осіб (%)	3 (50%)
3.	Загальна кількість ставок за штатним розписом,	9,75
	з них:	
	- професорів	1,75
	- доцентів	3,75
	- старших викладачів	1,5
	- викладачів	2,75
4.	Кількість сумісників, всього	8
	- докторів наук, професорів, осіб (%)	2 (25%)
	- кандидатів наук, доцентів, осіб (%)	4 (50%)
	- науково-педагогічних працівників ВНЗ (внутрішнє сумісництво), осіб (%)	5 (62,5%)
	- зовнішніх науково-педагогічних працівників, осіб (%)	3 (37,5%)
5.	Кількість викладачів, які мають педагогічний стаж:	
	- менше 5 років, осіб (%)	-
	- більше 5, але менше 10 років, осіб (%)	2 (33,3%)
	- більше 10 років, осіб (%)	4 (66,7%)

Голова експертної комісії



В. Корсун

6.	Кількість викладачів (за останні 5 років) які:	
	а) прийняті на посади з них:	
	- докторів наук, професорів, осіб	5
	- кандидатів наук, доцентів, осіб	
	- випускників аспірантури, осіб	
	- магістрів, осіб	
	б) звільнилися з посад з різних причин	9
	у т.ч.:	
	- докторів наук, професорів, осіб	2
	- кандидатів наук, доцентів, осіб	7
7.	Кількість викладачів, які підвищували свою кваліфікацію за останні 5 років, осіб (%).	6 (100%)
	у тому числі шляхом:	-
	- захисту докторської дисертації	1 (16,7%)
	- захисту кандидатської дисертації	1 (16,7%)
	- стажування за кордоном	-
	- стажування в інших ВНЗ	4 (66,6%)
	- здобуття вищої освіти за спеціальностями	-
	- проходження курсів підвищення кваліфікації	-
	- інші варіанти підвищення кваліфікації	-
8.	Частка штатних викладачів, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників, %	100%

Комісія перевірила і встановила, що загальний контингент здобувачів вищої освіти всіх рівнів, курсів та форм навчання зі спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» складає 114 осіб. Кількість членів групи забезпечення складає 5 особи, що більше норми 30 здобувачів вищої освіти всіх рівнів, курсів та форм навчання на одного науково-педагогічного працівника (норматив 4 особи).

Учасники групи забезпечення мають 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. При цьому частка складу групи забезпечення спеціальності, яка має науковий ступінь та/або вчене звання складає 100 % (норматив 60 %), а науковий ступінь доктора наук та/або вчене звання професора складає 60 % (норматив 20%).

Висновок. Кадрове забезпечення кафедри інформаційно-вимірювальних систем, відповідає вимогам провадження освітньої діяльності здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» за другим (магістерським) рівнем.

6. Матеріально-технічне забезпечення навчального процесу

В університеті є достатня кількість аудиторій, лабораторій, навчальних площ, що в цілому забезпечує існуючий обсяг підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», активно здійснюється робота щодо суттєвого покращення матеріально-технічної бази навчального процесу. Будівлі навчальних корпусів знаходяться в задовільному стані і відповідають санітарно-технічним і протипожежним вимогам. Площа приміщень для занять на 1-го здобувача вищої освіти денної форми навчання приблизно становить 11 кв.м., при нормативі 10 кв.м.

Кафедра інформаційно-вимірювальних систем є структурним підрозділом Інституту інформаційно-діагностичних систем, що розташований в корпусі №11 НАУ. Санітарно-технічний стан інституту загалом відповідає встановленим вимогам. У 2007 році у приміщенні інституту відбувся капітальний ремонт. Загальна площа приміщень інституту становить 22050 кв.м., площа приміщень для занять студентів – 15050 кв.м.

Для підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» в інституті функціонують: навчальна лабораторія метрологічного забезпечення визначення фізичних та структурних характеристик конструкційних матеріалів; навчальна мультимедійна аудиторія; навчальна лабораторія систем управління якістю, стандартизації та сертифікації; навчально-методичний клас курсового та дипломного проектування; навчальна лабораторія основ електроніки та мікросхемотехніки; навчальна лабораторія основ електроніки та мікросхемотехніки; навчальна лабораторія аналогових та цифрових вимірювальних приладів; навчальна лабораторія інтерфейсів та вимірювальних перетворювачів; навчальна лабораторія систем відображення інформації.

Усі лабораторії оснащені методичними комплексами, стендами, контрольно-вимірювальними приладами та персональними комп'ютерами, що забезпечує навчальні курси новітніми інформаційними та мультимедійними технологіями.

У репозитарії кафедри інформаційно-вимірювальних систем розміщені навчально-методичні комплекси дисциплін та наукові праці науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9194>.

У комп'ютерних класах навчання відбувається з використанням інтернет-технологій та мультимедійних систем, забезпечується можливість вільного користуванням Інтернетом здобувачам вищої освіти та викладачам.

Таблиця 5

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО СОЦІАЛЬНУ ІНФРАСТРУКТУРУ
Національного авіаційного університету**

№ пор.	Найменування об'єкта соціальної інфраструктури (показника, нормативу)	Кількість	Площа (кв. метрів)
1.	Гуртожитки для студентів	12	71542,4
2.	Житлова площа на одного студента у гуртожитку	-	6
3.	Їдальні та буфети	29	13969,4
4.	Кількість студентів на одне місце в їдальнях і буфетах	5	-
5.	Актові зали	1	440,3
6.	Спортивні зали	5	4818,3
7.	Плавальні басейни	-	-
8.	Інші спортивні споруди:		5181
	- стадіони		6816,5
	- спортивні майданчики		170
	- корти		
9.	Студентський палац (клуб)	1	6215,10
10.	Інші	-	-

Таблиця 6

**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИМІЩЕННЯМИ НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
ТА ІНШИМИ ПРИМІЩЕННЯМИ**

№ пор.	Найменування приміщення	Площа приміщень (кв. метрів)			
		усього	у тому числі		
			власних	орендованих	здаєних в оренду
1.	Навчальні приміщення, усього:	142156,1	142156,1	-	-
	у тому числі:				
	приміщення для занять студентів, курсантів, слухачів (лекційні, аудиторні приміщення, кабінети, лабораторії тощо)	131751,9	131751,9	-	-
	комп'ютерні лабораторії	5585,9	5585,9	-	-
	спортивні зали	4818,3	4818,3	-	-
2.	Приміщення для науково-педагогічного (педагогічного) персоналу	6548,6	6548,6	-	-
3.	Службові приміщення	4857,3	4857,3	-	-
4.	Бібліотека	6623,3	6623,3	-	-
	у тому числі читальні зали				
5.	Гуртожитки	71542,4	71542,4	-	-
6.	Їдальні, буфети	13969,9	11322,4	-	2647,5
7.	Профілакторії, бази відпочинку	-	-	-	-
8.	Медичні пункти	3771,9	3771,9	-	-
9.	Інші	-	-	-	-

Голова експертної комісії



В. Корсун

**ОБЛАДНАННЯ ЛАБОРАТОРІЙ ТА СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ КАБІНЕТІВ,
ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС**
здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні
вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-
вимірювальна техніка»

№ пор.	Найменування лабораторії, спеціалізованого кабінету, їх площа	Найменування навчальної дисципліни	Найменування обладнання, устаткування, їх кількість
1	2	3	4
1	Навчальна лабораторія метрологічного забезпечення визначення фізичних та структурних характеристик конструкційних матеріалів, 78 кв.метрів	1. Сертифікація продукції та послуг. 2. Оцінювання відповідності продукції, процесів та послуг. 3. Процеси та системи сертифікації. 4. Аудит у сфері якості. 5. Оцінювання систем управління. 6. Аудит в авіаційній галузі.	1. Методичний комплекс з курсу «Сертифікація продукції та послуг». 2. Еталонні контрольні шкали мікроструктур. 3. Матеріали, що застосовуються в авіадвигунах -11 шт. Прилади: 1.МБС 9-10 шт. 2.МІМ 7-6 шт.
2	Навчальна мультимедійна аудиторія, 78 кв.метрів	1. Основи наукових досліджень. 2. Моделювання та оптимізація процесів управління якістю. 3. Інформаційне забезпечення наукових досліджень. 4. Процеси та системи управління якістю в авіації. 5. Інформаційні технології в сфері якості, стандартизації та сертифікації.	1. Ноутбук Asus X541SA. 2. Мультимедійний проектор EPSON –1 шт. 3. Проекційний екран Sorag 1120 – 1 шт.
3	Навчальна лабораторія систем управління якістю, стандартизації та сертифікації, 48 кв.метрів	1. Менеджмент якості. 2. Стратегічне управління персоналом. 3. Основи сертифікації персоналу з НК. 4. Оцінювання відповідності персоналу. 5. Сертифікація персоналу. 6. Процеси та системи управління якістю в авіації. 7. Аудит у сфері якості. 8. Стандартизація продукції та послуг. 9. Сертифікація продукції та послуг.	1. Стенди: «Стандартизація», «Сертифікація», «Сертифікація персоналу», «Системи менеджменту якості», «Аудит систем управління якістю», «Моделі професійної компетенції менеджера з якості» 2. Стандартизовані лабораторні установки. 3. ПК Intel Celeron 2,53 GHZ (Ram 256 Mb, YDD 80 Gb, CD-ROM, ZVGA) –1 шт.

Голова експертної комісії



В. Корсун

		10. Оцінювання відповідності продукції, процесів та послуг. 11. Процеси та системи сертифікації	
4	Навчально-методичний клас курсового та дипломного проектування, 24 кв. метрів	1. Соціальна та екологічна відповідальність. 2. Корпоративна соціальна відповідальність. 3. Соціальна екологія. 4. Управління діяльністю підприємства. 5. Техніка управлінської діяльності. 6. Теорія організації.	1. Плакати – 10 шт. 2. ПК Intel Celeron 2,53 GHz (Ram 256 Mb, YDD 80 Gb, CD-ROM, ZVGA) –1 шт., 2010 р. 3. Мультимедійний проектор EPSON –1 шт. 4. Проекційний екран Sorar 1120 – 1 шт.
5	Навчальна аудиторія 118,00 кв. метрів	1. Менеджмент якості. 2. Стратегічне управління персоналом. 3. Основи сертифікації персоналу з НК. 4. Оцінювання відповідності персоналу. 5. Сертифікація персоналу. 6. Процеси та системи управління якістю в авіації. 7. Аудит у сфері якості. 8. Стандартизація продукції та послуг. 9. Сертифікація продукції та послуг. 10. Оцінювання відповідності продукції, процесів та послуг. 11. Процеси та системи сертифікації. 12. Соціальна та екологічна відповідальність. 13. Корпоративна соціальна відповідальність. 14. Соціальна екологія. 15. Управління діяльністю підприємства. 16. Техніка управлінської діяльності.	Пересувний мультимедійний проектор Mitsubishi SD205U Пересувний мультимедійний проектор Leater LX402U

		17. Теорія організації.	
6	Навчальна лабораторія основ електроніки та мікросхемотехніки, 20 кв. метрів	1. Інформаційно-вимірювальні безпілотні авіаційні комплекси. 2. Вимірювальні канали систем автоматизованого керування безпілотними літальними апаратами. 3. Бортові інформаційно-вимірювальні комплекси літальних апаратів.	1. Персональний комп'ютер Intel Celeron 1.7Ghz ОЗП: 256 Mb ПЗП: 80 Gb Всього – 1 шт. 5 контрольно-вимірювальних приладів
7	Навчальна лабораторія основ електроніки та мікросхемотехніки, 79,15 кв. метрів	1. Системи виявлення і реєстрації даних вимірювань. 2. Системи моніторингу та збору вимірювальних даних. 3. Методи та засоби виявлення інформаційних сигналів.	10 лабораторних стендів 22 контрольно-вимірювальних приладів
8	Навчальна лабораторія аналогових та цифрових вимірювальних приладів, 19,08 кв. метрів	1. Основи наукових досліджень. 2. Метрологічне забезпечення процесів управління якістю	1. Персональний комп'ютер Intel Celeron 2.0Ghz ОЗП: 512 Mb ПЗП: 74,5 Gb Всього – 2 шт.
9	Навчальна лабораторія Інтерфейсів та вимірювальних перетворювачів, 42,45 кв. метрів	1. Методи оцінювання точності результатів вимірювань. 2. Теоретичні основи оцінки точності вимірювань 3. Методи визначення точності результатів вимірювань.	1. Персональний комп'ютер Intel Pentium Dual Core 1.80Ghz ОЗП: 2048 Mb ПЗП: 232,8 Gb Всього – 1 шт. 2. Персональний комп'ютер Intel Celeron 1.7Ghz ОЗП: 128 Mb ПЗП: 25,4 Gb Всього – 2 шт. 3. Персональний комп'ютер Intel Celeron 2.0Ghz ОЗП: 512 Mb ПЗП: 74,5 Gb Всього – 3 шт. 4 лабораторних стендів 25 контрольно-вимірювальних приладів
10	Навчальна лабораторія систем відображення інформації 41,50 кв. метрів	1. Математичне моделювання систем і процесів.	1. Персональний комп'ютер Intel Pentium Dual Core 1.80Ghz ОЗП: 2048 Mb ПЗП: 232,8 Gb Всього – 1 шт. 2. Персональний комп'ютер Intel Celeron 2.0Ghz ОЗП: 512 Mb ПЗП: 74,5 Gb

			Всього – 3 шт. 2 – телевізора: Arion, Panasonic 52'' 25 контрольно-вимірювальних приладів 1 комплект - Промислова телевійна установка ПТУ-56
11	Навчальна аудиторія 118,00 кв. метрів	1. Метрологічне забезпечення процесів управління якістю 2. Комп'ютеризовані інформаційно-діагностичні системи 3. Проектування сенсорних мереж. 4. Основи наукових досліджень. 5. Математичне моделювання систем і процесів. 6. Системи виявлення і реєстрації даних вимірювань. 7. Системи моніторингу та збору вимірювальних даних. 8. Методи та засоби виявлення інформаційних сигналів 9. Методи оцінювання точності результатів вимірювань. 10. Теоретичні основи оцінки точності вимірювань 11. Методи визначення точності результатів вимірювань. 12. Інформаційно-вимірювальні безпілотні авіаційні комплекси. 13. Вимірювальні канали систем автоматизованого керування безпілотними літальними апаратами. 14. Бортові інформаційно-вимірювальні комплекси літальних апаратів.	Пересувний мультимедійний проектор Mitsubishi SD205U Пересувний мультимедійний проектор Leater LX402U
12	Навчальна аудиторія 63,50 кв. метрів	1. Метрологічне забезпечення процесів управління якістю 2. Комп'ютеризовані інформаційно-діагностичні системи 3. Проектування сенсорних мереж. 4. Основи наукових досліджень.	Пересувний мультимедійний проектор Mitsubishi SD205U Пересувний мультимедійний проектор Leater LX402U

Голова експертної комісії



В. Корсун

		<p>5. Математичне моделювання систем і процесів.</p> <p>6. Системи виявлення і реєстрації даних вимірювань.</p> <p>7. Системи моніторингу та збору вимірювальних даних.</p> <p>8. Методи та засоби виявлення інформаційних сигналів</p> <p>9. Методи оцінювання точності результатів вимірювань.</p> <p>10. Теоретичні основи оцінки точності вимірювань</p> <p>11. Методи визначення точності результатів вимірювань.</p> <p>12. Інформаційно-вимірювальні безпілотні авіаційні комплекси.</p> <p>13. Вимірювальні канали систем автоматизованого керування безпілотними літальними апаратами.</p> <p>14. Бортові інформаційно-вимірювальні комплекси літальних апаратів.</p>	
--	--	--	--

Голова експертної комісії



В. Корсун

Таблиця 8

**ОБЛАДНАННЯ, УСТАТКУВАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ЛАБОРАТОРІЙ,
які забезпечують виконання навчального плану
за освітньо-професійною програмою «Інформаційні вимірювальні системи»
щодо підготовки фахівців спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-
вимірювальна техніка»**

№ пор.	Найменування комп'ютерної лабораторії, її площа	Найменування дисципліни за навчальним планом	Модель і марка персональних комп'ютерів, їх кількість	Назви пакетів прикладних програм (в тому числі ліцензованих)	Можливість доступу до Інтернет, наявність каналів доступу (так/ні)
1	2	3	4	5	6
1.	Комп'ютерний клас №1, 72,00 кв. метрів	1. Інформаційні технології в сфері управління якістю, стандартизації та сертифікації. 2. Стандартизація продукції та послуг. 3. Сертифікація продукції та послуг. 4. Оцінювання відповідності продукції, процесів та послуг. 5. Процеси та системи сертифікації. 6. Управління діяльністю підприємства. 7. Техніка управлінської діяльності. 8. Теорія організації. 9. Стратегічне управління персоналом.	1. Персональний комп'ютер Intel (R) Pentium (R) (10 шт.) Dual CPU E2160 1.80Ghz / ОЗУ: 2048 Mb / ПЗУ HDD 232,8 Gb / Video: ATI Radeon HD 2400 Pro (256 Mb) / FDD 3.5". 2. Персональний комп'ютер Intel (R) Celeron (R) (2 шт.) CPU 2,00 Ghz / ОЗУ: 640 Mb / ПЗУ HDD 55,5 Gb / Video: NVIDIA GeForce MX/MX 400 (32 Mb) / FDD 3.5". Всього – 12:	Windows 7, MS Office, MATLAB. 7.0, MathCad. 11.0, STATISTICA, SEMSTAT, IDEF0, Workbench	Так
2.	Комп'ютерний клас №2, 59,41 кв. метрів	1. Інформаційно-вимірювальні безпілотні авіаційні комплекси. 2. Вимірювальні канали систем автоматизованого керування безпілотними літальними апаратами. 3. Бортові	1. Персональний комп'ютер Intel Pentium (5 шт.) Dual Core 1.80Ghz ОЗП: 2048 Mb ПЗП: 232,8 Gb 2. Персональний комп'ютер Intel Celeron 2.0Ghz (2 шт.)	Windows XP, Mathlab, Mathcad, Eletronikes Workbench, Labview, MCS studio	Так

Голова експертної комісії


28
В. Корсун

		інформаційно-вимірювальні комплекси літальних апаратів.	ОЗП: 640 Mb ПЗП: 55,5 Gb Всього – 7:		
3.	Комп'ютерний клас №3, 77,12 кв. метрів	1. Комп'ютеризовані інформаційно-діагностичні системи. 2. Проектування сенсорних мереж.	1. Персональний комп'ютер Intel Pentium (10 шт.) Dual Core 1.80Ghz ОЗП: 2048 Mb ПЗП: 232,8 Gb 2. Персональний комп'ютер Intel Celeron (1 шт.) 2.0Ghz ОЗП: 512 Mb ПЗП: 74,5 Gb Всього: 11	Windows XP, Matlab, Mathcad, Multysim, Eletronikes Workbench Labview, MCS studio	Так
4.	Комп'ютерний клас №4, 81,72 кв. метрів	1. Математичне моделювання систем і процесів.	1. Персональний комп'ютер Intel Celeron 1.7Ghz (5 шт.) ОЗП: 128 Mb ПЗП: 25,4 Gb 2. Персональний комп'ютер Intel Celeron 2.0Ghz (7 шт.) ОЗП: 256 Mb ПЗП: 74,5 Gb Всього – 12	Windows XP, Matlab, Mathcad, Multysim, Eletronikes Workbench Labview	так

Висновок: Експертна комісія встановила, що в університеті постійно проводиться робота з удосконалення матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу, забезпечення його учасників навчальними приміщеннями, спортивними майданчиками, меблями, устаткуванням, необхідними засобами навчання, а існуюча матеріально-технічна база університету відповідає вимогам для підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» відповідає вимогам провадження освітньої діяльності за другим (магістерським рівнем).

7. Якість підготовки, міжнародні зв'язки та працевлаштування здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» відповідає вимогам провадження освітньої діяльності за другим (магістерським) рівнем.

З метою перевірки якості теоретичної та практичної підготовки здобувачів вищої освіти, на підставі відповідного розпорядження проректора НАУ, у квітні-червні 2018 року, відповідно до «Методичних рекомендацій з організації та проведення ректорського контролю якості підготовки здобувачів вищої освіти (комплексні контрольні роботи)» (Київ, НАУ, 2014), було проведено вимірювання залишкових знань та вмінь студентів з навчальних дисциплін, повне вивчення яких закінчилося у парному семестрі 2017-2018 н.р. у студентів 1 курсу ОС Магістр освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка».

Комплексні контрольні роботи (ККР) виконувалися здобувачів вищої освіти 1 курсу другого (магістерського рівня) з двох дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки – Ділова іноземна мова, Сучасні економічні теорії в транзитивній економіці, та з трьох дисциплін циклу професійної та практичної підготовки – Методи оцінювання точності результатів вимірювання, Комп'ютеризовані інформаційно-діагностичні системи, Метрологічне забезпечення процесів управління якістю.

Експертна комісія провела вибірковий контроль знань здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні зі спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» з наступних дисциплін: Метрологічне забезпечення процесів управління якістю, Комп'ютеризовані інформаційно-діагностичні системи, Основи наукових досліджень.

Розбіжність між оцінками навчального закладу та оцінками експертів знаходиться у межах нормативних вимог (таблиця 9). На підставі аналізу даних, наведених у зведеній відомості, можна зробити висновок, що рівень успішності та рівень якості виконання комплексних контрольних робіт відповідає державним вимогам акредитації, здобувачі вищої освіти в достатньому рівні володіють необхідними фаховими знаннями, уміннями та навичками на другому (магістерському) рівні.

Таблиця 9

РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ
студентами освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»

Найменування дисципліни, за якою проводився контроль	За результатами самоаналізу							При проведенні акредитаційної експертизи							ВІДХИЛЕННЯ		
	номер групи	усього студентів, осіб	виконували ККР, осіб	виконували ККР, %	абсолютна успішність, %	якість успішності, %	середній бал	номер групи	усього студентів, осіб	виконували ККР, осіб	виконували ККР, %	абсолютна успішність, %	якість успішності, %	середній бал	абсолютна успішність, %	якість успішності, %	середній бал
Методи оцінювання точності результатів вимірювань	ІС-611	19	19	100	100	73,68	4	ІС-611	19	19	100	100	73,68	4	0	0	0
Комп'ютеризовані інформаційно-діагностичні системи	ІС-611	19	19	100	100	100	4,32	ІС-611	19	19	100	100	94,74	4,21	0	-5,26	-0,11
Метрологічне забезпечення процесів управління якістю	ІС-611	19	19	100	100	73,68	4	ІС-611	19	19	100	100	78,95	4,05	0	5,27	0,05

Голова експертної комісії



В. Корсун

Успішність студентів за підсумками літньої та зимньої екзаменаційних сесій 2017-2018 навчального року (для освітнього ступеня «Магістр») відповідає державним вимогам.

В університеті діє трирівнева система контролю навчально-виховного процесу: кафедра – дирекція – ректорат.

На рівні ректорату контроль якості підготовки здійснюється відповідно до «Положення про ректорський, директорський (деканський) контроль якості навчання студентів» (Київ, НАУ, 2016).

Навчально-методичним управлінням університету запроваджена чітка система контролю організації навчального процесу з боку його співробітників.

Дирекція Навчально-наукового інституту інформаційно-діагностичних систем здійснює контроль навчально-виховного процесу за такими напрямками:

1. контроль відвідування занять директором інституту та його заступниками;
2. перевірка організації та якості самостійної роботи здобувачів вищої освіти;
3. перевірка різних форм державної атестації здобувачів вищої освіти: іспитів, заліків, захист звітів за підсумками практик, захисту курсових робіт;
4. систематичні перевірки стану навчально-методичного забезпечення навчального процесу на кафедрах.

Вказані питання систематично обговорюються на засіданнях Вченої ради Навчально-наукового інституту інформаційно-діагностичних систем, адміністративних нарадах завідувачів кафедр, засіданнях науково-методично-редакційної ради інституту.

На кафедрах основними формами контролю навчально-виховного процесу є наступні:

1. відвідування завідувачами кафедр занять викладачів;
2. контроль організації та проведення самостійної роботи та практик здобувачів вищої освіти;
3. контроль виконання викладачами індивідуальних планів;
4. періодичне проведення показових та відкритих занять викладачами кафедр;
5. взаємне відвідування занять викладачами кафедр;
6. поточний, модульний та семестровий контроль знань здобувачів вищої освіти.

Результати всіх цих основних форм контролю за організацією навчально-виховного процесу систематично обговорюються на засіданнях кафедр.

Система організаційних, методичних та інших заходів, що регулюють навчальний процес у сфері виконання здобувачами вищої освіти курсових робіт, забезпечується провідними науково-педагогічними працівниками кафедр і має за мету реалізацію змісту і якості вищої освіти у Національному авіаційному університеті відповідно до діючих стандартів.

Курсові роботи проводяться у відповідності з методичними рекомендаціями щодо проведення курсового проектування, розробленими кафедрою, які зберігаються у електронному інституційному репозитарії НАУ. Тематика курсових робіт відповідає вимогам змістовних модулів освітньо-професійної програми та спеціальності, за якою готуються фахівці.

Захист курсових робіт проводиться на кафедрах відповідно до діючого положення комісією в складі завідувача кафедри та 2-3 науково-педагогічних працівників. Тематика курсових робіт регулярно актуалізується. Для виконання курсової роботи кожен здобувач вищої освіти отримує індивідуальне завдання. Результати захисту курсових робіт обговорюються на засіданнях кафедр, приймаються рішення щодо підвищення його ефективності та якості.

Постійно ведеться робота над удосконаленням формулювання тем курсових робіт. При цьому враховується їх актуальність, практичне значення, відповідність профілю спеціальності. Керівництво курсовими роботами здійснюють професори та доценти кафедр.

На кафедрах проводиться цілеспрямована робота по підвищенню якості виконання курсових робіт. Вони складаються із теоретичної та практичної частин і містять результати власного дослідження, здійсненого здобувачем вищої освіти.

Виконання курсової роботи готує здобувача вищої освіти до вирішення більш складної задачі – виконання та захисту кваліфікаційного екзамену та написання та захисту дипломної роботи, що є важливою складовою підготовки фахівця.

Здобувачі вищої освіти виконують дипломні роботи під керівництвом провідних доцентів та професорів. Дипломне проектування виконується згідно із «Положенням про дипломні роботи (проекти) випускників Національного авіаційного університету» та методичними рекомендаціями щодо дипломного проектування, розробленими кафедрою, що знаходяться в електронному інституційному репозитарії НАУ. Організація консультацій з виконання дипломних робіт здійснюється в обсягах та термінах, які забезпечують його ефективність. Хід виконання здобувачами вищої освіти дипломних робіт регулярно розглядається на засіданнях кафедр. Тематика дипломних робіт відповідає напрямку підготовки здобувачів вищої освіти і, за відгуками екзаменаційної комісії, є актуальною.

Підвищення рівня та якості виконання дипломних робіт досягається за рахунок:

1. підвищення науково-педагогічної кваліфікації керівників дипломних робіт;
2. вибору актуальних тем, що мають теоретичне та практичне значення;
3. постійного обговорення результатів дипломного проектування на засіданнях кафедр;
4. контролю з боку завідувачів кафедр;
5. перевірки текстів дипломних робіт на плагіат.

Переддипломні практики здобувачів вищої освіти спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» другого (магістерського рівня) Національного авіаційного університету проводиться за навчальним планом, згідно з затвердженими програмами практик у визначений термін. При укладанні програм практики кафедри керувалась вимогами чинного «Положення про проведення навчальної та виробничої практики студентів у вищих навчальних закладах України», затвердженого наказом Міністерства освіти України від 8 квітня 1993 року № 93, «Положення про проведення практики студентів у вищих навчальних закладах України», затвердженого наказом Міністерства освіти України від 7 червня 1996 року та «Положення про організацію та проведення практик студентів», розробленого і схваленого методичною радою НАУ 19 жовтня 2000 р.

Метою практики є оволодіння сучасними формами і методами організації праці в галузі права, формування, поглиблення та закріплення у студентів, в інституті одержаних під час навчання знань, умінь і здатності прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи у практичних умовах.

Керівник органу практики від університету є основним організатором практики студентів. Керівник від бази практики разом з керівниками практики від університету здійснює контроль за проходженням студентами всіх видів практик. Зміст практик, обов'язки керівників та студентів детально розписані у програмах практик.

Розподіл студентів по об'єктах практики і призначення керівників проводиться кафедрами Навчально-наукового інституту інформаційно-діагностичних систем відповідно до наявності баз практики та місць на кожній з них і оформляється наказом по університету. З дозволу кафедри студент може самостійно підібрати установу чи підприємство, як об'єкт проходження відповідної практики.

Студенти під час проходження практики зобов'язані виконувати всі види робіт, передбачені Програмою практики, дотримуватись вимог внутрішнього трудового розпорядку в установах, в яких проходять практику; сумлінно співпрацювати з керівником практики від НАУ, який призначений наказом по університету.

Перед початком практики студент проходить кваліфікований інструктаж. Основним звітним документом студента є щоденні записи студента. Наприкінці проходження практики щоденні записи студента засвідчуються підписами керівників практики.

На основі щоденних записів студент складає звіт про виконання програми практики та індивідуального завдання. Звіт з практики перевіряється та підписується її керівниками від бази практики та від університету. В кінці звіту керівник практики від бази практики дає відгук, де висвітлюються ділові якості студента, його спеціальні знання, дисципліна під час проходження практики, а також виставляє оцінку. Звіт з практики захищається студентом в комісії, що призначається завідувачем кафедри.

Бази практик мають висококваліфікований персонал, необхідні приміщення, випробувальне обладнання, а також відповідну документацію.

Організації самостійної роботи студентів в Навчально-науковому інституті інформаційно-діагностичних систем приділяється постійна увага. За навчальним планом для кожної дисципліни передбачений певний ліміт часу на самостійну роботу студента. Зміст та обсяг самостійної роботи студента визначені у робочій навчальній програмі з дисципліни.

Міжнародна співпраця кафедри інформаційно-вимірювальних систем (ІВС) Навчально-наукового інституту інформаційно-діагностичних систем (ННІДС) Національного авіаційного університету (НАУ) спрямована на пошук та налагодження нових контактів у сфері метрологічної діяльності, розробки та впровадження інформаційно-вимірювальних та інформаційно-діагностичних систем у різних галузях народного господарства.

Кафедра інформаційно-вимірювальних систем підтримує тісні зв'язки з корпорацією National Instruments (США). На кафедрі відкрито Регіональний центр технологій National Instruments, який з 1 травня 2006 року є офіційним авторизованим Центром National Instruments.

Завідувач кафедри інформаційно-вимірювальних систем Орнатський Д.П. та співробітники Монченко О.В. і Близнюк О.Д. є дійсними членами болгарського товариства неруйнівного контролю.

Основні напрями міжнародного співробітництва кафедри:

– участь студентів, аспірантів, науковців та науково-педагогічних працівників кафедри ІВС ННІДС у міжнародних та міжнародних закордонних конференціях, симпозіумах, круглих столах;

– активізація публікацій науково-педагогічних працівників Навчально-наукового інституту інформаційно-діагностичних систем у міжнародних наукових виданнях, які входять до наукометричних баз даних SCOPUS, Web of Science, Google Scholar та ін. (всього за період 2013-2018 років опубліковано – 310 праць);

– проведення міжнародних конгресів, симпозіумів, конференцій із залученням до організації та участі іноземних фахівців у сфері інформаційно-вимірювальних систем, спільна організація конференцій у європейських країнах;

– провадження спільної видавничої діяльності із зарубіжними видавництвами, науковими і освітніми інституціями та обмін науковою друкованою продукцією;

– укладання двосторонніх та багатосторонніх угод про співробітництво з вищими навчальними закладами та науково-дослідними установами зарубіжних країн.

Випускники кафедри працюють на Державному підприємстві Укрметртестстандарт, Державному підприємстві «Антонов», регіональних та територіальних підприємствах Укрметртестстандарт по всій території України та за її межами. Випускники кафедри задіяні у розробці законодавчої метрології (Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, департамент технічного регулювання управління метрології, відділ

законодавчого забезпечення метрології), інформаційно-вимірювальних систем (ТОВ «Холіт Дейта Системз», ТОВ «МБС-Інжинірінг»), метрологічних медичних лабораторіях та в інших установах і організаціях.

Результати випуску, використання і адаптації здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» представлено у таблиці 10.

Таблиця 10

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИПУСКУ, ВИКОРИСТАННЯ І АДАПТАЦІЇ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
«ІНФОРМАЦІЙНІ ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ» СПЕЦІАЛЬНОСТІ 152
«МЕТРОЛОГІЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА»**

№ п/з		2018
1	2	3
1	Кількість випускників (всього)	25
	- магістрів	15
	- із них іноземних громадян	-
2	Кількість випускників, що отримали диплом з відзнакою (всього)	6
	- магістрів	5
3	Частка випускників, які склали державний іспит чи захистили дипломні проекти на «відмінно» та «добре» (%)	96
	- магістрів	100
4	Частка дипломних проектів (робіт), виконаних із застосуванням ПК (%)	100
5	Частка дипломних проектів (робіт), виконаних на замовлення підприємств (%)	-
6	Частка випускників, які захищалися на підприємствах (%)	-
7	Частка проектів (робіт), рекомендованих ДЕК до впровадження (%)	16
	- із них впроваджено	-
8	Кількість випускників, що навчалися за держзамовленням і отримали місця призначення (всього)	-
	- в т.ч. на посади, що відповідають кваліфікаційним вимогам	-
9	Частка випускників держзамовлення, яким відмовлено у прийомі на роботу після отримання направлення (%)	-
10	Частка випускників, рекомендованих до аспірантури (%)	4
	- із них зараховано до аспірантури	-
11	Частка випускників, на яких навчальний заклад має дані про їх місце роботи і посаду (%)	100
12	Частка випускників, на яких заклад освіти отримав відгуки підприємств, установ, організацій (%)	-
	- в т.ч. із зауваженням до рівня підготовки	-

Голова експертної комісії

36
В. Корсун

Державна атестація випускників

Згідно затвердженої освітньо-професійної програми, державна атестація здобувачів другого (магістерського рівня) проводиться у вигляді захисту дипломної роботи та комплексного кваліфікаційного державного екзамену.

Виконання дипломних робіт здобувачів другого (магістерського рівня) є заключним і дуже відповідальним етапом у підготовці здобувачів вищої освіти. Накопичені здобувачами вищої освіти за роки навчання в університеті знання та інформація, набуті вміння вирішувати самостійно практичні завдання і оволодіння сучасними засобами виконання поставлених фахових завдань забезпечують якісне виконання дипломних робіт.

Здобувачі вищої освіти виконують дипломні роботи під керівництвом провідних доцентів та професорів інституту. Темі робіт відповідають вимогам галузевих стандартів вищої освіти, завданням та меті державної атестації, ув'язуються з актуальними проблемами наукових досліджень та професійних інтересів професорсько-викладацького складу кафедри, замовлень і рекомендацій виробничих підприємств, науково-дослідних установ тощо. Дипломне проектування виконується згідно із «Положенням про дипломні роботи (проекти) випускників Національного авіаційного університету» (НАУ, 2006) та методичними рекомендаціями щодо дипломного проектування, розробленими кафедрою, що знаходяться в електронному інституційному репозиторії НАУ.

Акредитаційною комісією перевірено виконання дипломних робіт випускників 2018 р.

Вибіркова перевірка дипломних робіт здобувачів другого (магістерського) рівня Бурлаки Р.С. «Інформаційно-вимірювальна система атестації керамічних паливних комірок за температурною характеристикою», Калюжного В.О. «Система імпульсного імпедансного контролю на базі методів машинного навчання» та Немоловської Д.О. «Метод ультразвукового контролю товщини виробів з матеріалів зі значним згасанням» показала, що кожна робота має завдання, календарний план, супроводжується відгуком керівника, рецензована та належним чином оформлена, а також апробована у фахових виданнях України.

Працевлаштування випускників

Випускники кафедри працюють на Державному підприємстві Укрметртестстандарт, Державному підприємстві «Антонов», регіональних та територіальних підприємствах Укрметртестстандарт по всій території України та за її межами. Випускники кафедри задіяні у розробці законодавчої метрології (Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, департамент технічного регулювання управління метрології, відділ законодавчого забезпечення метрології), інформаційно-вимірювальних систем (ТОВ «Холіт Дейта Системз», ТОВ «МБС-Інжиніринг»), метрологічних медичних лабораторіях та в інших установах і організаціях.

Останнім часом поширеним є залучення здобувачів вищої освіти до роботи в позаурочний час у різних комерційних структурах, фірмах, банках, в яких здобувачі вищої освіти працевлаштовуються після закінчення

університету. У зв'язку з вищезазначеним, процес адаптації молодих фахівців значно спрощується та прискорюється. Працевлаштування випускників за останні 5 років становить 100%.

Висновок: Показники екзаменаційних сесій, що передували акредитації, та порівняльні результати виконання здобувачами вищої освіти комплексних контрольних робіт з дисциплін дозволяють зробити висновок, що рівень здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» відповідає вимогам провадження освітньої діяльності за другим (магістерським рівнем).

Здобувачі вищої освіти університету готові виконувати свої професійні обов'язки та будуть користуватися попитом на ринку праці.

8. Характеристика наукової діяльності та роботи аспірантури

Кафедра інформаційно-вимірювальних систем протягом останніх п'яти років виконували держбюджетні науково-дослідні кафедральні теми:

1. 867 – ДБ13 «Прецизійні методи фазових вимірювань та цифрової обробки сигналів неруйнівного контролю авіаційної техніки».

Термін виконання - січень 2013 – грудень 2015

2. № 19/14.01.01 Методи та засоби підвищення метрологічних характеристик дистанційних вимірювань фізичних величин.

Термін виконання - 03.10.2016-30.06.2018

3. 92/14.01.01 «Система ультразвукової товщинометрії виробів із композиційних матеріалів».

Термін виконання - 1.09.2014 – 30.06.2016

4. 781-ДБ 12 «Комплексна робота зі створення дослідного зразка безпілотної авіаційної системи «Україна» на базі двомоторного безпілотного повітряного судна». Розділ 8 «Розробка нормативного методичного забезпечення атестації та сертифікації персоналу з виробництва БПС»

Термін виконання - січень 2012 – грудень 2013

5. Держбюджетна (кафедральна) науково-дослідна робота № 15/14.01.01 «Система діагностики стану виробів із композиційних матеріалів з використанням нейронних мереж»

Термін виконання - 01.09.2012 – 30.06.2014

Науково-дослідна робота кафедри включає підготовку науково-педагогічних кадрів (аспірантура), індивідуальну наукову діяльність професорсько-викладацького складу (публікації та участь в науково-практичних конференціях, симпозиумах і семінарах), організацію науково-дослідної роботи студентів.

Науково-дослідна робота викладачів на випусковій кафедрі

За останні 5 років науково-педагогічними працівниками кафедри опубліковано понад 200 наукових праць, зокрема:

- видано 4 монографії;
- опубліковано 4 підручника та 2 навчальних посібника з грифом МОНУ;
- опубліковано 1 підручник та 1 лабораторний практикум з грифом НАУ;
- опубліковано 15 наукових статей та 16 тез доповідей у закордонних наукових виданнях;
- опубліковано 103 наукових статті в наукових виданнях України;
- опубліковано 161 тез доповідей у збірниках конференцій в Україні;
- отримано 1 охоронний документ.

Основними формами науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти на кафедрі є участь в науково-практичних конференціях, публікації тез доповідей та наукових статей, участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук, участь в олімпіадах.

Кафедрою інформаційно-вимірювальних систем щорічно проводиться студентська наукова кафедральна конференція «Інформаційно-вимірювальні технології та системи». Також кафедрою щорічно організовується робота фахових секцій таких конференцій Національного авіаційного університету, як Міжнародна науково-технічна конференція «АВІА», Міжнародна науково-практична конференція молодих учених і студентів «Політ. Сучасні проблеми науки», в роботі яких також беруть активну участь студенти.

Крім апробації під час наукових доповідей на конференціях результати науково-дослідницької діяльності здобувачів вищої освіти публікуються в матеріалах конференцій та у наукових журналах.

Здобувачі вищої освіти (у співавторстві з викладачами) протягом останніх п'яти років опублікували 8 статей у фахових наукових збірниках.

Науково-дослідницька робота здобувачів вищої освіти на кафедрі інформаційно-вимірювальних систем організована за основними науковими напрямками, що запропоновані викладачами. За останні 5 років опубліковано 305 тез доповідей на конференціях.

Аспірантура кафедри інформаційно-вимірювальних систем забезпечує підготовку фахівців третього освітнього (освітньо-наукового) ступеня на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі інформаційних технологій спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» та наукових спеціальностей: 05.01.02 – стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення, 05.11.13 – прилади і методи контролю та визначення складу речовин; 05.13.05 – комп'ютерні системи та компоненти. У період з 2013-2018 р.р. п'ять аспірантів та здобувачів кафедри інформаційно-вимірювальних систем успішно захистили дисертації (Суслов Є.Ф., Бистра І.М., Переїденко А.В., Дергунов О.В., Мартинюк Г.В.)

Висновок. Рівень науково-дослідної роботи та роботи аспірантів на кафедрі інформаційно-вимірювальних систем, її організація та результати свідчать про наявність наукової бази для якісної підготовки

здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» за другим (магістерським) рівнем.

9. Перелік зауважень (приписів) контролюючих органів та заходи з їх усунення

На підставі експертних висновків з метою надання експертної оцінки результатів підготовки фахівців зі спеціальності 8.05100102 «Інформаційні вимірювальні системи» у Національному авіаційному університеті, висловила такі приписи, які не входять до складу обов'язкових і спрямовані на поліпшення якості підготовки фахівців даного напрямку:

– необхідно прискорити підготовку науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації – докторів наук за фахом спеціальності;

– продовжувати поповнення бібліотечного фонду університету фаховими виданнями з інформаційно-вимірювальної техніки, виданих українською мовою, з урахуванням необхідності придбання фахових зарубіжних видань;

– удосконалювати методичне забезпечення напряму підготовки впровадженням електронних підручників та навчальних посібників з професійно-орієнтованих дисциплін;

– враховуючи потребу установ центрального регіону у фахівцях з метрології інформаційно-вимірювальної техніки, рекомендувати ректору університету створення спеціальних навчально-наукових лабораторій і центрів для цілеспрямованої підготовки, сертифікації та працевлаштування фахівців, що може бути здійснено в рамках комплексної програми розвитку авіаційно-космічної галузі України.

Керівництвом Національного авіаційного університету, Навчально-науковим інститутом інформаційно-діагностичних систем, кафедри інформаційно-вимірювальних систем були втілені наступні заходи щодо реалізації вищезазначених рекомендацій:

1. За період 2013-2018 років на кафедрі інформаційно-вимірювальних систем були захищено 2 дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, 5 дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, отримано 1 вчене звання професора кафедри інформаційно-вимірювальних систем та 2 вчених звання доцента кафедри інформаційно-вимірювальних систем; підготовлено 1 дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук підготовлена до захисту у 2018 році.

2. Розширено інформаційні ресурси електронної бібліотеки, електронних підручників і посібників за рахунок підключення до існуючих електронних бібліотек в Україні і за кордоном.

Бібліографічний апарат дипломних робіт оформлюється згідно з діючими бібліографічними стандартами. Вимоги до оформлення дипломних робіт уніфіковані та викладені у методичних рекомендаціях з написання дипломних та курсових робіт, які опубліковані в електронному репозиторії НАУ.

3 навчальних дисциплін, що викладаються кафедрою інформаційно-вимірювальних систем, створені навчально-методичні комплекси, які містять навчально-методичні матеріали, необхідні для забезпечення належної якості навчального процесу.

3. За останні п'ять років науково-педагогічними працівниками кафедри підготовлено та видано 2 монографії, 2 підручника та навчальних посібника та 3 методичних пратикумів з професійно-орієнтованих дисциплін навчального плану ОС «Магістр».

4. Кафедра інформаційно-вимірювальних систем забезпечена сучасним комп'ютерним обладнанням. Співвідношення комп'ютер/студент складає 1/8.

У процесі виконання наукових досліджень студенти активно користуються ресурсами мережі Інтернет. На кафедрі запроваджені різноманітні форми дистанційного спілкування між викладачами та студентами під час підготовки дипломних та курсових робіт, наукових публікацій тощо.

Усі науково-педагогічні працівники кафедри беруть участь у виконанні кафедральної науково-дослідної роботи на тему №19/14.01.01 «Методи та засоби підвищення метрологічних характеристик дистанційних вимірювань фізичних величин».

Таким чином, на теперішній час всі зауваження контролюючих органів щодо освітньої діяльності в процесі підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» виконані.

Експертна комісія встановила, що викладені попередньою акредитаційною комісією рекомендації та поради виконані.

10. Опис внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності університету

Визнаючи важливість якості освіти і керуючись політикою і стратегією в сфері якості, Національний авіаційний університет безперервно удосконалює внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності. Формування та удосконалення внутрішньовузівської системи забезпечення якості освітньої діяльності відбувається шляхом впровадження інноваційних підходів в організації навчального процесу та процесів менеджменту університету. Таким чином, в університеті в одному з перших була впроваджена система рейтингового оцінювання знань студентів та сертифікована система менеджменту якості на відповідність міжнародному стандарту ISO 9001:2015 (копія сертифікату – у додатках). Система менеджменту якості (СМЯ) є основою постійного вдосконалення процесів університету і призначена для практичної реалізації стратегії університету по підвищенню якості освіти і інших видів діяльності з метою задоволення вимог споживачів: студентів, батьків, працевлагодів, держави і суспільства в цілому.

Система менеджменту якості охоплює всі процеси освітньої діяльності та забезпечувальні процеси університету.

Голова експертної комісії



41
В. Корсун

Інструментами механізму контролю якості освітнього процесу виступають: самооцінка; рейтинги; зовнішні та внутрішні аудити.

Розвиток системи вимірів процесів освітньої діяльності університету здійснюється за наступними основними напрямками:

- контроль і моніторинг стану і ефективності процесів;
- рейтингова оцінка діяльності кафедр;
- рейтингова оцінка викладачів;
- самооцінка роботи університету;
- соціологічні дослідження задоволеності викладачів, студентів, випускників і працедавців якістю освітнього процесу;
- зовнішні та внутрішні аудити.

Одним з основних напрямів розвитку системи вимірів СМЯ є організація і проведення внутрішніх аудитів, під час яких аудитори шляхом вивчення свідочств, які підтверджують досягнення встановлених цілей з якості, отримують інформацію, на основі якої визначають рівень відповідності або невідповідності критеріям аудиту. Керівники підрозділів спільно з аудитором при виявленні невідповідностей аналізують їх причини, розробляють плани заходів щодо поліпшення, визначають терміни усунення виявлених невідповідностей і відповідальних за їх реалізацію. Результати внутрішніх перевірок є вихідними даними для аналізу стану і оцінки результативності СМЯ, ухвалення управлінських рішень керівництвом університету і затвердження планів коригувальних та запобіжних дій.

Експертна комісія встановила, що внутрішня система забезпечення якості освітньої діяльності університету є багаторівневою на наступних рівнях – викладачами, завідувачами кафедр, дирекцією (деканатом) та ректоратом.

11. Загальні висновки і пропозиції експертної комісії

Експертна комісія відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 21 вересня 2018 року за № 1467-л в період з 01 по 03 жовтня 2018 року здійснювала акредитаційну експертизу освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» з галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» на другому (магістерському) рівні вищої освіти на кафедрі інформаційно-вимірювальних систем в Навчально-науковому інституті інформаційно-діагностичних систем Національного авіаційного університету. На підставі аналізу і перевірки поданих на акредитацію матеріалів комісія дійшла таких висновків:

- робота з підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» з галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» на другому (магістерському) рівні вищої освіти здійснюється на належному рівні;

- акредитаційні матеріали, подані на розгляд експертної комісії, представлені у повному обсязі;

Голова експертної комісії

42
В. Корсун

- стан кадрового, матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітнього процесу, соціальна інфраструктура загалом відповідають встановленим вимогам до заявленого рівня підготовки;

- освітньо-професійна програма, навчальний план, робочі програми дисциплін, методичне забезпечення навчального процесу, рівень та якість знань слухачів відповідають встановленим кваліфікаційним вимогам;

- навчальний заклад спроможний здійснювати освітню діяльність, пов'язану з підготовкою здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» на другому (магістерському) рівні вищої освіти.

Подані у розпорядження експертної комісії оригінали документів, що характеризують кафедру інформаційно-вимірювальних систем Національного авіаційного університету, підтверджують можливість навчального закладу забезпечити підготовку здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Організація, планування та формування контингенту здобувачів вищої освіти за зазначеною спеціальністю здійснюється відповідно чинному законодавству без порушень.

Експертна комісія вважає за необхідне висловити рекомендації, які не входять до складу обов'язкових і не впливають на рішення про акредитацію, але дозволяють поліпшити якість підготовки здобувачів вищої освіти:

- продовжити впровадження інноваційних педагогічних технологій, спрямованих на розвиток особистості здобувачів вищої освіти;

- продовжити оновлення кабінетів, лабораторій, поповнення їх сучасними видами обладнання, устаткуванням.

Висновки. На підставі вказаного вище експертна комісія МОН України дійшла висновку, що освітньо-професійна програма «Інформаційні вимірювальні системи» зі спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» з галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти на кафедрі інформаційно-вимірювальних систем Національного авіаційного університету відповідає встановленим вимогам, забезпечує державну гарантію якості освіти і може бути акредитована.

12. Зауваження та пропозиції:

Вважаємо за необхідне висловити також зауваження та пропозиції, які не впливають на позитивне рішення щодо акредитації, але дозволяють поліпшити якість підготовки здобувачів вищої освіти:

1. Звернути увагу на необхідність розширення використання в навчальному процесі ліцензійного програмного забезпечення.

2. Продовжити роботу над зміцненням матеріально-технічної бази інституту по оснащенню сучасною технікою.

3. З метою подальшого удосконалення науково-методичної роботи, розширити практику стажування науково-педагогічних працівників у навчальних і науково-дослідних установах за відповідним напрямком підготовки, що акредитується.

4. Продовжити систематичне поповнення бібліотечних фондів сучасною літературою з фаху вітчизняних та зарубіжних авторів.

Висновок:

Експертна комісія вважає, що кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення, а також якість підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» зі спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» другого (магістерського рівня) у Національному авіаційному університеті відповідає вимогам системи вищої освіти та забезпечує державну гарантію якості освіти.

Комісія вважає за можливе акредитувати Національний авіаційний університет на здійснення освітньої діяльності освітньо-професійної програми «Інформаційні вимірювальні системи» зі спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» другого (магістерського рівня).

03 жовтня 2018 року

Голова експертної комісії  д.т.н., професор Корсун В.І.

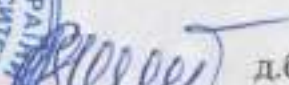
Член експертної комісії  д.т.н., доцент Киричук Ю.В.

Анкетні дані експертів


Корсун Валерій Іванович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри метрології та інформаційно-вимірювальних технологій Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

Киричук Юрій Володимирович – доктор технічних наук, доцент, професор кафедри приладобудування Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

З експертними висновками ознайомлений:

Ректор Національного авіаційного університету  д.б.н., професор Ісасенко В.М.

Директор Навчально-наукового інституту інформаційно-діагностичних систем  д.т.н., професор Філоненко С.Ф.

Голова експертної комісії 

44
В. Корсун

ВІДОМОСТІ

про декларування виконання вимог ліцензійних умов
щодо впровадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)*	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
Кадрові вимоги щодо забезпечення провадження освітньої діяльності У сфері вищої освіти			
Започаткування провадження освітньої діяльності			
1. Наявність у закладі освіти підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти	+	+	-
2. Наявність у складі підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти, тимчасової робочої групи (проектної групи) з науково-педагогічних працівників, на яку покладено відповідальність за підготовку здобувачів вищої освіти за певною спеціальністю	три особи, що мають науковий ступінь та вчене звання, з них один доктор наук або професор	дев'ять осіб, що мають науковий ступінь та вчене звання, з них один доктор наук	+ шість осіб, що мають науковий ступінь та вчене звання, з них один доктор наук
3. Наявність у керівника проектної групи (гаранта освітньої програми):			
1) наукового ступеня та/або вченого звання за відповідною або спорідненою спеціальністю	+	+	-
2) наукового ступеня та вченого звання за відповідною або спорідненою спеціальністю	-	-	-
3) стажу науково-педагогічної та/або наукової роботи не менш як 10 років (до 6 вересня 2019 р. для початкового рівня з урахуванням стажу педагогічної роботи)	+	+	-
Проведення освітньої діяльності			
4. Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними (науковими) працівниками відповідної спеціальності за основним місцем роботи (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):			
1) які мають науковий ступінь та/або вчене звання (до 6 вересня 2019 р. Для початкового рівня з урахуванням педагогічних працівників, які мають вищу категорію)	50	90	+40
2) які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора	25	33	+8
3) які мають науковий ступінь доктора наук та вчене звання	-	-	-
5. Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, науково-педагогічними (науковими) працівниками, які є визнаними професіоналами з досвідом роботи за фахом (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):			
1) дослідницької, управлінської, інноваційної або творчої роботи за фахом	15	77	+62
2) практичної роботи за фахом	-	-	-

Голова експертної комісії



45
В. Корсун


6. Проведення лекцій, практичних, семінарських та лабораторних занять, здійснення наукового керівництва курсовими, дипломними роботами (проектами), дисертаційними дослідженнями науково-педагогічними (науковими) працівниками, рівень наукової та професійної активності кожного з яких засвідчується виконанням за останні п'ять років не менше трьох умов, зазначених у пункті 5 приміток	підпункти 1-16 пункту 5 приміток	Відповідають підпункти 1-16 пункту 5 приміток (не менше 3 вимог)	-
7. Наявність випускової кафедри із спеціальної (фахової) підготовки, яку очолює фахівець відповідної або спорідненої науково-педагогічної спеціальності:			
1) з науковим ступенем доктора наук та вченим званням	-	-	-
2) з науковим ступенем та вченим званням	+	+	-
3) з науковим ступенем або вченим званням	-	-	-
8. Наявність трудових договорів (контрактів) з усіма науково-педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу	+	+	-
Технологічні вимоги щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
Започаткування провадження освітньої діяльності			
1. Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів (кв. метрів на одну особу для фактичного контингенту студентів та заявленого обсягу з урахуванням навчання за змінами)	2,4	2,4	-
2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	33	+3
3. Наявність соціально-побутової інфраструктури:			
1) бібліотеки, у тому числі читального залу	+	+	-
2) пунктів харчування	+	+	-
3) актового чи концертного залу	+	+	-
4) спортивного залу	+	+	-
5) стадіону та/або спортивних майданчиків	+	+	-
6) медичного пункту	+	+	-
4. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби)	70	100	+30
Провадження освітньої діяльності			
6. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів	+	+	-
Технологічні вимоги щодо навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
Започаткування провадження освітньої діяльності			
1. Наявність опису освітньої програми	+	+	-
2. Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього	+	+	-

Проведення освітньої діяльності			
3. Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	-
4. Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	-
5. Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик	+	+	-
6. Забезпеченість студентів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	-
7. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів	+	+	-
Технологічні вимоги щодо інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
Започаткування проведення освітньої діяльності			
1. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді	Не менш як п'ять найменувань	вісім найменувань	+ три найменування
2. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)	+	+	-
Проведення освітньої діяльності			
3. Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/ видавничча/атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація)	+	+	-
4. Наявність електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання (мінімальний відсоток навчальних дисциплін)	60	60	-
Технологічні вимоги щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
Започаткування проведення освітньої діяльності			
1. Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів (кв. метрів на одну особу для фактичного контингенту студентів та заявленого обсягу з урахуванням навчання за змінами)	2,4	2,4	
2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	50	+20
3. Наявність соціально-побутової інфраструктури:			

1) бібліотеки, у тому числі читального залу	+	+	
2) пунктів харчування	+	+	
3) актового чи концертного залу	+	+	
4) спортивного залу	+	+	
5) стадіону та/або спортивних майданчиків	+	+	
6) медичного пункту	+	+	
4. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби)	70	100	+30
Провадження освітньої діяльності			
6. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів	+	+	
Технологічні вимоги щодо навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
Започаткування провадження освітньої діяльності			
1. Наявність опису освітньої програми	+	+	
2. Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього	+	+	
Провадження освітньої діяльності			
3. Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	
4. Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	
5. Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик	+	+	
6. Забезпеченість студентів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	
7. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів	+	+	
Технологічні вимоги щодо інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
Започаткування провадження освітньої діяльності			
1. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді	не менш як п'ять найменувань	тридцять два найменування	+двадцять сім найменувань
2. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)	+	+	
Провадження освітньої діяльності			
3. Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/ видавнича/атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація)	+	+	

4. Наявність електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання (мінімальний відсоток навчальних дисциплін)	60	60	
--	----	----	--

* За другим (магістерським) рівнем вищої освіти.

Голова комісії  д.т.н., проф. Корсун В.І.

Член комісії  д.т.н., доц. Киричук Ю.В.

З експертними висновками ознайомлений:

Ректор Національного авіаційного університету  д.б.н., професор Ісаєнко В.М.



Голова експертної комісії



49
В. Корсун

**ПОРІВНЯЛЬНА ТАБЛИЦЯ
ЯКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ
ОСВІТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ІНФОРМАЦІЙНІ
ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ» СПЕЦІАЛЬНОСТІ 152 «МЕТРОЛОГІЯ ТА
ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА»**

Найменування показника (нормативу)	Норматив за ОС «Магістр»	Фактично	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
1	2	3	4
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	-
1.2. Підвищення кваліфікації викладачів постійного складу за останні 5 років, %	100	100	-
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	-
2. Результати освітньої діяльності (рівень підготовки фахівців), не менше %			
2.1. Рівень знань студентів з гуманітарної та соціально-економічної підготовки:			
2.1.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
2.1.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	55	+5
2.2. Рівень знань студентів з природничо-наукової (фундаментальної) підготовки:			
2.2.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	не передбачено	не передбачено
2.2.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	не передбачено	не передбачено
2.3. Рівень знань студентів 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	82,0	+32
3. Організація наукової роботи			
3.1. Наявність у структурі навчального закладу наукових підрозділів	+	+	-

3.2. Участь студентів у науковій роботі (наукова робота на кафедрах та в лабораторіях, участь в наукових конференціях, конкурсах, виставках, профільних олімпіадах тощо)	+	+	-
--	---	---	---

Голова комісії  д.т.н., проф. Корсун В.І.

Член комісії  д.т.н., доц. Киричук Ю.В.

З експертними висновками ознайомлений:

Ректор Національного авіаційного університету  д.б.н., професор Ісаєнко В.М.



ГРАФІК

проведення комплексних контрольних робіт
під час роботи експертної комісії з акредитації
освітньої програми здобувачів вищої освіти другого (магістерського рівня)
галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» спеціальності
152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»

№ п/п	Навчальна дисципліна	Група	Дата	Години проведення (пара)	Аудиторія	Склад комісії
1.	Методи оцінювання точності результатів вимірювань	ІС-611	01.10.2018	09:40-11:00	11.306	експерт: д.т.н., професор Корсун В.І. екзаменатор: ст.викл. Близнюк О.Д.
2.	Комп'ютеризовані інформаційно-діагностичні системи	ІС-611	02.10.2018	11:20-12:40	11.305	експерт: д.т.н., професор Корсун В.І. екзаменатор: к.т.н. Мартинюк Г.В.
3.	Метрологічне забезпечення процесів управління якістю	ІС-611	03.10.2018	09:40-11:00	11.311	експерт: д.т.н., професор Корсун В.І. екзаменатор: к.т.н. Мартинюк Г.В.

Ректор Національного
авіаційного університету



Ісаєнко д.б.н., професор Ісаєнко В.М.

Голова експертної комісії

Курсун

52
В. Корсун