

**ВИСНОВОК
ЕКСПЕРТНОЇ КОМІСІЇ**

Міністерства освіти і науки України

за результатами проведення акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» другого (магістерського рівня) у Національному авіаційному університеті

м. Київ

04 жовтня 2018р.

Відповідно до підпункту 20 пункту 2 розділу XV «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про вищу освіту» та пункту 4 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», з метою проведення первинної акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Автоматика та автоматизація на транспорті зі спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в Національному авіаційному університеті, на виконання наказу Міністерства освіти і науки України від 24 вересня 2018 року за № 1472-л, експертна комісія у складі:

Голова: доктор технічних наук,
професор, завідувач
кафедри автоматизації управління
електротехнічними комплексами
Національного технічного університету
України «Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського»

**Розен
Віктор
Петрович**

Експерт: доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри автоматизації
виробничих процесів
Центральноукраїнського національного
технічного університету

**Осадчий
Сергій
Іванович**

у період з 02 по 04 жовтня 2018 р. включно здійснювала акредитаційну експертизу діяльності Національного авіаційного університету, пов'язану з підготовкою здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності

Голова експертної комісії



В. Розен

151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» 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 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 затверджена наказом Міністерство освіти і науки України від 22.05.2017 р. №108-л;

- Сертифікат про акредитацію НД № 1191173, виданий 30 серпня 2017 р. відповідно до рішення ДАК від 16 червня 2016 р., протокол № 121. Термін дії сертифікату до 1 липня 2026 р.;

- 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 «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» другого (магістерського рівня), які акредитуються повторно:

- навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» другого (магістерського рівня),

- освітньо-професійна програма «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» 15 «Автоматизація та приладобудування» другого (магістерського рівня);

- якісний склад Навчально-наукового аерокосмічного інституту;
 - 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.
- 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 ліцей 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 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-кореспондента НАН України, 15 академіків 21 член-кореспондентів галузевих академій наук, 405 докторів наук, професори та 776 кандидати наук, доценти. Серед них 23 лауреати Державної премії України в галузі науки і техніки 19 заслужених діячів науки та техніки, 16 заслужених працівників освіти, 2 заслужених працівників народної освіти; 3 заслужених працівників 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.

Керівник навчального закладу – ректор Національного авіаційного університету. 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 напряму «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 агроecosистемах», 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).

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.

З квітня 2018 р. працює на посаді ректора Національного авіаційного університету.

Член спецрад із захисту докторських дисертацій в Інституті агроекології 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», «Техноекологія», «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 аерокосмічний інститут

Навчальний процес в інституті проводить висококваліфікований науково-педагогічний колектив з використанням інформаційних комп'ютерних технологій та практичною підготовкою на провідних

підприємствах цивільної авіації та авіаційної промисловості, в інститутах НАН України та інших організаціях. Після отримання диплому бакалавра студенти можуть здобути освітній ступень магістра та продовжити навчання в аспірантурі.

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

Навчальний процес проходить на комп'ютеризованих системах та сучасному лабораторному обладнанні з використанням мультимедійних і мережевих технологій, а також у спеціалізованих лабораторіях та тренажерних класах, провідними національними та зарубіжними компаніями, такими як ДП «Антонов», авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України», ДП «Міжнародний аеропорт Бориспіль», ТОВ «Міжнародний Авіаційний Центр Підготовки», ТОВ виробничо-комерційна фірма «Укравіатехсервіс»; ЗАТ «Українські вертольоти», ДК «Укртрансгаз» НАК «Нафтогаз України», конструкторське бюро «Прогрес», АО «Моторсіч», Інститут проблем міцності ім. Г.С. Писаренко НАН України, Дрезденський технічний університет, Вроцлавська політехніка, ДП «Державне конструкторське бюро «Луч», ДП «Артем», Житомирський ремонтно-механічний завод, конструкторське бюро «Прогрес»; ДП МОУ «Луцький авіаремонтний завод «МОТОР», ДП Завод №410 ЦА, ДП «КіАЗ «Авіант», ДП З-д «Авіакон», Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України (м. Львів), ТОВ «Лінкстар», Інститут металоріжучих станків Штутгартського університету (Німеччина), КП ЦКБ «АРСЕНАЛ», Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, Київське центральне конструкторське бюро арматуро будування, МГНТО «Асоціація спеціалістів промислової гідравліки і пневматики, Міжнародний аеропорт «Бориспіль», Міжнародний аеропорт «Київ», ТОВ «Інтеравіа», Асоціація «Аеропорти України», Аеропорт «Антонов», ДП «Україна», ТОВ «Укрнафта», Державна авіаційна адміністрація МІУ, ДП Завод №410 ЦА, ДП «КіАЗ «Авіант», ДП З-д «Авіакон» та іншими.

Науково педагогічний склад Навчально-наукового аерокосмічного інституту:

докторів наук – 34; кандидатів наук – 81;
старших викладачів, викладачів, аспірантів – 28.

В інституті працюють, серед інших, 1 Член-кореспондент НАН України, 6 Заслужених діячів науки і техніки України, 11 Лауреатів Державної премії України в галузі науки і техніки, а також Лауреати премії президента України для молодих вчених, Премії Верховної Ради України молодим вченим.

Навчально-науковий аерокосмічний інститут має вагомі здобутки: розроблено значну кількість програмних продуктів та нових методів, видано понад 50 монографій, 200 підручників, посібників та інших навчальних матеріалів, 200 авторських свідоцтв та патентів. Результати наукової роботи відображено у понад 1000 наукових статтях у закордонних та фахових виданнях, тезах доповідей на міжнародних конференціях і конгресах,

охоронних документах. У інституті проведено 51 науковий семінар та конференції, із них 15 міжнародних. 11 студентів стали призерами міжнародних, державних і галузевих олімпіад.

Очолує Навчально-науковий аерокосмічний інститут доктор технічних наук, професор, Дмитрієв Сергій Олексійович.

Науково-педагогічні працівники з вченими ступенями та науковими званнями викладають 100% лекційних занять з навчальних дисциплін циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки та циклу професійної та практичної підготовки.

Кафедра автоматизації та енергоменеджменту

Керуючись нормативними документами з розвитку освіти України та освітньою орієнтацією НАУ, кафедра автоматизації та енергоменеджменту веде підготовку фахівців освітнього ступеня (ОС) «Магістр» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за освітньо-професійною програмою (ОПП) «Автоматика та автоматизація на транспорті».

Випускову кафедру автоматизації та енергоменеджменту (АЕМ) було засновано в 2000 році на базі кафедри електроенергетичних систем та комплексів, яка бере свій початок з 1955 року.

З жовтня 2015 року завідувач кафедри – кандидат технічних наук, доцент, Захарченко Віктор Панасович.

Захарченко В.П. у 1979р. закінчив Київський інститут інженерів цивільної авіації (КІЦА) за спеціальністю «Технічна експлуатація авіаційного обладнання», кваліфікація – інженер-електрик. З 1979 року працює в КІЦА, зараз Національний авіаційний університет (НАУ) де обіймав посади: завідувача лабораторії кафедри електрообладнання аеропортів (ЕОАП), асистента, старшого викладача, доцента кафедри електрообладнання повітряних суден (ЕОЛС). Після об'єднання цих кафедр (кафедра електроенергетичних систем та комплексів (ЕЕСтаК)) - доцентом цієї кафедри, а згодом після переіменування кафедри в кафедру автоматизації та енергоменеджменту (АЕМ) – доцентом та професором цієї кафедри.

З 2000 р. по 09.2015 Захарченко В.П. заступник завідувача кафедри АЕМ.

Разом з тим Захарченко В.П. органічно поєднує адміністративну роботу з науковою, науково-організаційною та педагогічною діяльністю. У 2002 р. успішно захистив дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.03 – «Системи та процеси керування» на тему «Методика управління ефективністю функціонування систем електропостачання повітряних суден», а в 2004 р. присвоєно вчене звання доцента кафедри електричних систем.

З 2005 року працює професором кафедри АЕМ та заступником завідувача кафедри. Даного часу закінчує роботу над докторською дисертацією за темою «Методологія забезпечення відмовобезпеки авіоніки інтегрованого комплексу «Екіпаж – повітряне судно – середовище» на

життєвому циклі», яку буде представлено до захисту у 2019 році за спеціальністю «Експлуатація та ремонт засобів транспорту».

Захарченко В.П. відповідальний виконавець кафедральних НДР, приймає активну участь у впровадженні наукових розробок у виробництво, вдосконалює навчальні програми у відповідності до сучасних проблем авіабудівної галузі та цивільної авіації. Є членом навчально-наукової методично редакційної ради НАУ, автор понад 100 навчально-наукових робіт та трьох патентів на корисну модель.

У 2015 р. Захарченко В.П. пройшов стажування на Державному підприємстві «Антонов» у відділі автоконтролю і експлуатаційної технологічності. Тема стажування: «Автоконтроль систем електропостачання повітряних суден. Методи та стратегії експлуатації авіаційних автоматизованих бортових систем».

У 2016 році, 7-15 листопада пройшов стажування в Prague Institute for Qualification Enhancement, Czech Republik, тема: «Educational systems in the European Union: perspectives for cooperation and development», Certificate of attendance № 112016004.

У 2017 році, 27-28 грудня, м. Radom, Republic of Poland. International research and practice conference «Modern methods, innovations and experience of practical application in the field of technical sciences». Certificate of Participation is hereby granted Radom Academy of Economics.

Кафедра автоматизації та енергоменеджменту (випускова кафедра) має потужний штатний професорсько-викладацький склад. На кафедрі працюють 3 професори доктори наук, 1 доктор наук доцент та 18 кандидатів наук, з яких 15 мають вчене звання доцента, є штатними співробітниками; 1 професор, д.т.н., працює за сумісництвом.

Комплектування кадрів здійснюється за рахунок залучення фахівців з докторантури та аспірантури НАУ. З 2000 року викладачі кафедри автоматизації та енергоменеджменту захистили 3 докторські та 15 кандидатських дисертацій.

Усі викладачі своєчасно проходять підвищення кваліфікації та стажування в галузевих підприємствах і установах та провідних навчальних закладах України, серед них – Державне підприємство «Антонов» (провідний авіаційний науково-технічний комплекс України з розробки авіаційної техніки), Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Інститут післядипломного навчання та Інститут новітніх технологій Національного авіаційного університету.

Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин дисциплін навчального плану ОС «Магістр» за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за освітньо-професійною програмою (ОПП) «Автоматика та автоматизація на транспорті» за усіма циклами підготовки складає 100%. У тому числі на постійній основі працюють 86%,

серед яких 33% мають науковий ступінь доктора наук та вчене звання професора або прирівняні до них.

Випускова кафедра забезпечує навчальний процес для всіх ОС спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за освітньо-професійною програмою «Автоматика та автоматизація на транспорті».

Навчальна робота проводиться у відповідності до плану роботи кафедри.

Викладання навчальних дисциплін за усіма навчальними планами спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за освітньо-професійною програмою «Автоматика та автоматизація на транспорті» 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 спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за освітньо-професійною програмою «Автоматика та автоматизація на транспорті» наведено у табл. 1.

Таким чином, показники кадрового забезпечення спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за освітньо-професійною програмою «Автоматика та автоматизація на транспорті» відповідають нормативним вимогам. Науково-педагогічний склад кафедр НАУ за якісними та кількісними характеристиками у повному обсязі здатний забезпечити підготовку фахівців освітнього ступеню (ОС) «Магістр» за освітньо-професійною програмою «Автоматика та автоматизація на транспорті», що акредитується, враховуючи динаміку набору студентів та виконання плану ОС «Магістр» щодо ліцензійного обсягу у 2017-2018 н. р.

СКЛАД КАФЕДР І ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОГО СКЛАДУ, ЩО ПРАЦЮЄ ДЛЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АВТОМАТИКА ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ НА ТРАНСПОРТІ»
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 151 «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ»
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

№ пор	Найменування кафедри	Професорсько-викладацький склад, осіб %	З них працюють							
			На постійній основі				Сумісники			
			Разом, Осіб %	У тому числі			У тому числі			
Доктори наук, професори, осіб %	Канд. наук, доценти, осіб %	Без наукових ступенів і вчених звань, осіб %		Разом, Осіб %	Доктори наук, професори, осіб %	Канд. наук, доценти, осіб %				
1.	Іноземних мов та прикладної лінгвістики	1/7%	1/7%		1/7%					
2.	Економічної теорії	1/7%	1/7%	1/7%						
3.	Авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів	1/7%	1/7%	1/7%						
4.	Аерокосмічних систем управління	1/7%					1/7%			1/7%
5.	Автоматизації та енергоменеджменту	11/72%	10/65%	3/19%	7/46%		1/7%	1/7%		
	Разом	15/100%	13/ 86%	5/33%	8/53%	___/ ___%	2/14%	1/7%		1/7%

Голова експертної комісії



В. Розен

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 «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» 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, організуючи Дні відкритих дверей. Форми та методи профорієнтаційної роботи різнопланові, робота проводиться на рівні адміністрації університету, приймальної комісії, кафедри автоматизації та енергоменеджменту.

Профорієнтаційна робота на кафедрі автоматизації та енергоменеджменту проводиться відповідно затвердженого плану, а саме:

1. На першому в навчальному році засіданні кафедри проводиться аналіз результатів проведеної профорієнтаційної роботи та набору на 1,2 та 5 курс стаціонарного та заочного навчання;

2. На кафедрі призначений відповідальний за проведення профорієнтаційної роботи (к.т.н., доц. Кравчук М.П.), складено графік профорієнтаційної роботи на протязі року; відповідні профорієнтаційні заходи включені до індивідуальних планів роботи науково-педагогічних працівників;

3. Створено презентаційний матеріал про 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 Аерокосмічного інституту;

6. Науково-педагогічні працівники кафедри беруть участь у профорієнтаційних заходах, що організуються 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 на різні освітньо-кваліфікаційні рівні проводиться за рахунок: коштів державного бюджету України – за державним замовленням; коштів юридичних та фізичних осіб.

Ліцензійний обсяг підготовки студентів ОС «Магістр» за освітньо-професійною програмою «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» – 40 осіб (25 осіб денної та 15 осіб заочної форм навчання).

З метою забезпечення набору студентів використовуються різні форми і методи профорієнтаційної роботи: освітні виставки, рекламні ролики, публікації в засобах масової інформації та інтернету. Показники формування та динаміку змін контингенту студентів відображено у таблицях 2,3.

Таблиця 2

**ПОКАЗНИКИ ФОРМУВАННЯ КОНТИНГЕНТУ СТУДЕНТІВ
ЗА ДЕННОЮ/ЗАОЧНОЮ ФОРМАМИ НАВЧАННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АВТОМАТИКА ТА
АВТОМАТИЗАЦІЯ НА ТРАНСПОРТІ» СПЕЦІАЛЬНОСТІ 151
«АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

№ пор	Показник	2017	2018
1.	Ліцензований обсяг підготовки (денна форма)	25	25
	Прийнято на навчання, всього (осіб)		
	• денна форма	19	22
	в т.ч. за держзамовленням:	18	20
2.	Ліцензований обсяг підготовки (заочна форма)	15	15
	• заочна форма	-	-
	в т.ч. за держзамовленням:	-	-
	• 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		
	• денна	1,2	1,1
	• інші форми навчання (заочна)	-	-
4.	Конкурс абітурієнтів на місця державного замовлення:		
	• очна форма	1,1	1,15
	• інші форми навчання (заочна)	-	-
5.	Кількість випускників ВНЗ I-II рівнів акредитації, прийнятих на скорочений термін навчання на		
	• денну форму	-	-
	• інші форми (вказати, за якою формою)	-	-

**ДИНАМІКА ЗМІН КОНТИНГЕНТУ СТУДЕНТІВ
(ЗА ДЕННОЮ/ЗАОЧНОЮ ФОРМАМИ НАВЧАННЯ ОСВІТНЬО-
ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АВТОМАТИКА ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ НА
ТРАНСПОРТІ» СПЕЦІАЛЬНОСТІ 151 «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА
КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

№ з/п	Назва показника	2017-2018 навчальний рік		2018-2019 навчальний рік	
		1	2	1	2
	Курс				
1	Всього студентів на спеціальності	18/0	13/0	22/0	18/0
2	Кількість студентів, яких відраховано (всього):	1	-	-	-
		-	-	-	-
	В т.ч.				
	- за невиконання навчального плану	1	-	-	-
		-	-	-	-
	- за грубі порушення дисципліни	-	-	-	-
		-	-	-	-
	- у зв'язку з переведенням до ІЗДН та інших ВНЗ	-	-	-	-
		-	-	-	-
	- 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 «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» другого (магістерського рівня) у вищих навчальних закладах і відповідають встановленим вимогам.

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 «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» здійснюється відповідно до вимог відповідних діючих нормативних документів, освітньо-професійної програм.

Навчальні та робочі навчальні плани підготовки фахівців за напрямом підготовки здобувачів освітнього ступеня «Магістр» освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» 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 закладом освіти і студентом.

Термін підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» 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 – 2 460 академічних годин (82 кредитів);

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

До циклу дисциплін професійної підготовки включено дисципліни: «Основи наукових досліджень», «Математичне моделювання та оптимізація систем та процесів», «Прикладна теорія ідентифікації», «Системний аналіз

автоматизованих організаційно-технічних систем», «Автоматизація управління ресурсами», «Обслуговування та ремонт автоматизованих транспортних систем», «виробничі практики» та інші дисципліни спрямовані на професійне формування фахівця у галузі автоматизації.

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 «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології».

Таким чином, у навчальному плані підготовки магістрів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» реалізуються усі цикли підготовки цього освітнього ступеня, зміст дисциплін відображає сучасні тенденції у галузі автоматизації.

Копії навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти на 2017-2018 навчальний рік освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» надані в акредитаційній справі.

Висновок. Навчальний процес у Національному авіаційному університеті здійснюється згідно затвердженої в установленому порядку освітньо-професійної програми, навчальних планів, вимог нормативних та навчально-методичних документів вищої освіти. Зміст підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» другого (магістерського рівня) у вищих навчальних закладах відповідає встановленим вимогам.

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

Навчально-методичне забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» включає освітньо-професійну програму, навчальний та робочий навчальний плани, навчально-методичні комплекси з навчальних дисциплін. У навчально-методичному забезпеченні реалізовані принципи безперервної підготовки здобувачів вищої освіти у сфері права. Навчальний процес організовано згідно діючого законодавства та нормативних вимог Міністерства освіти і науки України.

Кафедра автоматизації та енергоменеджменту має робочі програми власної розробки та розробки інших кафедр НАУ, які забезпечують підготовку здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології».

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 навчальних програм та «Положення про організацію навчального процесу». Інформація щодо наявності навчальних, робочих навчальних програм і пакетів комплексних контрольних робіт з дисциплін навчальних планів підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» наведена в таблиці 4.

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 «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» відповідають змісту підготовки та державним вимогам.

**ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО НАЯВНОСТІ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИХ
КОМПЛЕКСІВ З ДИСЦИПЛІН НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ ПІДГОТОВКИ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АВТОМАТИКА ТА
АВТОМАТИЗАЦІЯ НА ТРАНСПОРТІ» СПЕЦІАЛЬНОСТІ 151
«АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

№ пор	Найменування дисциплін за навчальним планом	Відмітка про наявність програми (так/ні)			Погодження програми
		навчальної	робочої навчальної	ККР	
1. Дисципліни загальної підготовки					
1	Ділова іноземна мова	так	так	так	Кафедра іноземних мов та прикладної лінгвістики
2	Сучасні економічні теорії в транзитивній економіці	так	так	так	Кафедра економічної теорії
2. Дисципліни професійної підготовки					
2.1 Дисципліни професійної підготовки					
1	Основи наукових досліджень	так	так	так	Власна розробка
2	Математичне моделювання та оптимізація систем та процесів	так	так	так	Кафедра аерокосмічних систем управління
3	Прикладна теорія ідентифікації	так	так	так	Кафедра авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів
4	Системний аналіз автоматизованих організаційно-технічних систем	так	так	так	Власна розробка
5	Автоматизація управління ресурсами	так	так	так	Власна розробка
6	Обслуговування та ремонт автоматизованих транспортних систем	так	так	так	Власна розробка
2.2. Дисципліни вільного вибору студента					
1	Обчислювальні комплекси, системи та мережі	так	так	так	Власна розробка
2	Програмно-технічні комплекси та контролери	так	так	так	Власна розробка
3	Управління проектами в транспортній галузі	так	так	так	Власна розробка
4	Роботехнічні системи та комплекси	так	так	так	Власна розробка
5	Інтегровані системи керування на транспорті	так	так	так	Власна розробка
6	Діагностика і надійність автоматизованих авіаційних систем	так	так	так	Власна розробка
7	Функціональні	так	так	так	Власна розробка

	автоматизовані системи та комплекси повітряних суден				
8	Газоперекачувальні агрегати з газотурбінним приводом	так	так	так	Власна розробка
9	Безпілотні літальні апарати	так	так	так	Власна розробка
10	Автоматизація авіаперевезень	так	так	так	Власна розробка
11	Автоматичне та електричне обладнання компресорних станцій	так	так	так	Власна розробка
12	Енергетичне обладнання безпілотних літальних апаратів	так	так	так	Власна розробка
13	Інтелектуальні системи управління	так	так	так	Власна розробка
14	Системи автоматичного керування газотурбінними установками	так	так	так	Власна розробка
15	Інформаційно-керувальні системи безпілотних літальних апаратів	так	так	так	Власна розробка
16	Автоматизація проектування систем на авіаційному транспорті	так	так	так	Власна розробка
17	Автоматизація трубопровідного транспорту	так	так	так	Власна розробка
18	Автоматизовані системи контролю безпілотних літальних апаратів	так	так	так	Власна розробка
2.3. Дисципліни практичної підготовки					
	Виробничі практики				
1	Науково-дослідна практика	так	так	немає потреби	Власна розробка
2	Переддипломна практика	так	так	немає потреби	Власна розробка
3	Кваліфікаційний екзамен	так	так	немає потреби	Власна розробка
4	Дипломна робота	так	так	немає потреби	Власна розробка

Висновок. Стан організаційного, навчально-методичного і інформаційного забезпечення навчального процесу здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» другого (магістерського рівня) відповідає нормативним вимогам.

5. Кадрове забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти

Діяльність майбутніх випускників пов'язана з галуззю знань 15 «Автоматизація та приладобудування».

Зазначені види професійної діяльності вимагають від здобувачів вищої освіти високого інтелектуального розвитку та відповідного рівня теоретичних знань, практичних умінь та навичок у галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування». 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 «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології».

Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними (науковими) працівниками освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за основним місцем роботи (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин): складає 87% (при нормативі 50 %), які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професор складає 33% (при нормативі 25%), 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): дослідницької, управлінської, інноваційної або творчої роботи за фахом складає 100% (при нормативі 15%).

Всі викладачі кафедри пройшли підвищення кваліфікації на провідних підприємствах галузі та вищих навчальних закладах України згідно плану підвищення кваліфікації, серед них – Державне підприємство «Антонов», Товариство з обмеженою відповідальністю «Контрол Поінт», Товариство з обмеженою відповідальністю «НПФ «ХАКО», Державне підприємство «Державне київське конструкторське бюро «Луч», Державне підприємство Машинобудівна фірма «Артем», Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Комісія перевірила і встановила, що загальний контингент здобувачів вищої освіти спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) і другого (магістерського) рівнів вищої освіти становить 538 осіб, з яких 453 навчається на денній формі навчання. Кількість членів групи забезпечення зі спеціальності становить 18 осіб, що відповідає нормі 30 здобувачів вищої освіти всіх рівнів, курсів та форм навчання на одного науково-педагогічного працівника.

Учасники групи забезпечення, які здійснюють освітній процес за спеціальністю «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», мають стаж науково-педагогічної діяльності понад два роки і професійної діяльності, який засвідчується виконанням чотирьох і більше видів та

результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов (див. додаток таблиця 1).

Таблиця 5

**КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АВТОМАТИКА ТА
АВТОМАТИЗАЦІЯ НА ТРАНСПОРТІ» СПЕЦІАЛЬНОСТІ 151
«АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

№ пор	Найменування показника	Значення показників
<i>1. Загальна характеристика професорсько-викладацького складу, який обслуговує спеціальність 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»</i>		
1.	Чисельність ПВС (фізичних осіб),	15
	з них:	
	- докторів наук і (або) професорів, осіб (%)	6 (40%)
	- кандидатів наук і (або) доцентів, осіб (%)	9 (60%)
	- осіб, зайнятих на постійній основі та на засадах внутрішнього сумісництва, осіб (%)	13 (87%)
	- частка викладачів пенсійного віку, осіб (%)	8 (53%)
<i>II. Характеристика професорсько-викладацького складу кафедри автоматизації та енергоменеджменту освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»</i>		
1.	Вчена ступінь та/або звання завідувача кафедри	к.т.н., доц.
2.	Чисельність ПВС (фізичних осіб),	11
	з них:	
	- докторів наук і (або) професорів, осіб (%)	4 (36%)
	- кандидатів наук і (або) доцентів, осіб (%)	7 (64%)
	- осіб, зайнятих на постійній основі та на засадах внутрішнього сумісництва, осіб (%)	10 (91%)
	- осіб, науково-педагогічна спеціальність (кваліфікація) яких відповідає дисциплінам, що вони викладають, осіб (%)	11 (100%)
	- частка викладачів пенсійного віку, осіб (%)	5 (45%)
3.	Загальна кількість ставок за штатним розкладом,	22,5
	з них:	
	- професорів	4,75
	- доцентів	14,25
	- старших викладачів	1
	- викладачів	1,5
4.	Кількість сумісників, всього	1
	- докторів наук, професорів, осіб (%)	1 (9%)
	- кандидатів наук, доцентів, осіб (%)	-
	- науково-педагогічних працівників ВНЗ (внутрішнє сумісництво), осіб (%)	-

	- зовнішніх науково-педагогічних працівників, осіб (%)	1 (9%)
5.	Кількість викладачів, які мають педагогічний стаж:	
	- менше 5 років, осіб (%)	-
	- більше 5, але менше 10 років, осіб (%)	-
	- більше 10 років, осіб (%)	11 (100%)
6.	Кількість викладачів (за останні 5 років) які:	
	а) звільнились з посад з різних причин	2
	у т.ч.:	
	- докторів наук, професорів, осіб	1
	- кандидатів наук, доцентів, осіб	1
	б) звільнених з посад з різних причин	-
	у т.ч.:	
	- докторів наук, професорів, осіб	-
- кандидатів наук, доцентів, осіб	-	
7.	Кількість викладачів, які підвищували свою кваліфікацію за останні 5 років, осіб (%).	11 (100%)
	у тому числі шляхом:	
	- захисту докторської дисертації	1 (9%)
	- захисту кандидатської дисертації	-
	- стажування за кордоном	1 (9%)
	- стажування в інших ВНЗ	1 (9%)
	- здобуття вищої освіти за спеціальностями	-
	- проходження курсів підвищення кваліфікації	-
- інші варіанти підвищення кваліфікації	8 (73%)	
8.	Частка штатних викладачів, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників, %	10 (91%)

Висновок. Кадрове забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти НАУ і кафедри автоматизації та енергоменеджменту, відповідає вимогам провадження освітньої діяльності здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» другого (магістерського рівня).

6. Матеріально-технічне забезпечення навчального процесу

Підготовкою магістрів у Навчально-науковому аерокосмічному інституті НАУ займається 11 кафедр, 9 з яких є випусковими. Підготовку магістрів за освітньо-професійною програмою «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» здійснює кафедра автоматизації та енергоменеджменту.

Для підготовки студентів за напрямами підготовки в інституті функціонують: навчальні лабораторії, методичні кабінети, комп'ютерні класи, навчальні центри, а також діють навчально-дослідні інженерно-авіаційні центри, навчальний аеродром, ангар з натуральними зразками літальних апаратів, станція випробування авіаційних двигунів, аеродинамічні випробувальні труби, спеціалізовані класи авіаційної та ракетної техніки.

Навчальні лабораторії оснащені сучасними лабораторними стендами. Для забезпечення процесу підготовки магістрів з освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» задіяні наступні навчальні аудиторії кафедри автоматизації та енергоменеджменту (НН АКІ): інформаційно-вимірювальної техніки та технологій, комп'ютерної автоматизації виробничих процесів, безпілотних літальних апаратів, автоматизації виробничих процесів на авіаційному транспорті, автоматизації та діагностики трубопровідного транспорту. Обладнання зазначених аудиторій наведено в таблиці 6.

Таблиця 6

**ОБЛАДНАННЯ ЛАБОРАТОРІЙ ТА СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ КАБІНЕТІВ
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 151 «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-
ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

№ пор.	Найменування лабораторії, спеціалізованого кабінету, їх площа	Найменування навчальної дисциплін	Найменування обладнання, устаткування, їх кількість
1	2	3	4
1.	Лабораторія «Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій» (складається з п'яти модулів): «Автоматизації виробничих процесів на авіаційному транспорті», 22 кв.м	1. Програмно-технічні комплекси та контролери 2. Системи автоматичного керування газотурбінними установками	1.Стенд «Дослідження роботи двигуна постійного струму з послідовним і паралельним збудженням» –1 шт. 2.Стенд «Програмування контролерів типу EAS Y MFD і серії 800» (5 робочих місць) –1 шт. 3.Стенд «Дослідження роботи 3-х фазного асинхронного двигуна змінного струму з регулюванням швидкості обертання за допомогою частотного перетворювача Lenze 8400, вимірювача регулятора ТРМ-202, лічильника MP5W-41 ПК AMD Duvon Processor 755 МГц – 2 шт, під'єднано до мережі Інтернет. 4. Апаратура АСКР: А-323-31-17. А-705-15-08. Б-131-

			77-46. А-315-15-08 5.Стенд управління двигунами постійного струму
«Комп'ютерної автоматизації виробничих процесів», 72 кв.м	1. Автоматизація проектування систем на авіаційному транспорті 2. Системний аналіз автоматизованих організаційно-технічних систем 3. Автоматизація трубопровідного транспорту		ПК на базі процесора Celeron 2GHZ (Ram 512 МБ, HDD 80 Gb, SVGA) – 11 шт., під'єднано до мережі Інтернет. Навісні стенди: 1.«Блок-схема взаємодії різних зон обслуговування вантажних комплексів». 2.«Типові схеми підключення термінального обладнання аеропортів». 3.«АСУ продажу авіаквитків та резервування місць». 4.«Комплекс АРМ підтримки та ведення БД нормативно-довідкової інформації». 5.«Система моніторингу руху транспортних засобів». 6.«Функціональна схема АСКК С «Тарутине»». 7.«Функціональна схема управління ПЗГ (підземне збереження газу). 8.«Структурна схема ПТЗ АС КТП КС «Тарутине»».
«Безпілотних ЛА», 50 кв.м	1. Безпілотні літальні апарати 2. Енергетичне обладнання безпілотних літальних апаратів 3. Інформаційно-керувальні системи безпілотних літальних апаратів 4. Автоматизовані системи контролю безпілотних літальних апаратів		Препарований макет виробу Р-27 – 2 шт. Препарований елемент конструкції виробу Р-27 – 16 шт. Комплект АКПА-6А – 1 шт. Навісний стенд – 4 шт. Установка для проведення лабораторних робіт –4 шт.
«Інформаційно вимірювальної техніки технологій», 50 кв.м	- та 1. Автоматизація управління ресурсами		1.Діючий макет автоматизації світлотехнічного обладнання ВПС. 2. Стенд основних методів вибору об'єктів ВТМС, 3. Джерело постійного струму Б 5-21. 4. Осцилограф С1-69 5.Агрегати систем

			електрообладнання
	«Автоматизація та діагностика трубопровідного транспорту», 22 кв.м	1. Автоматизація авіаперевезень 2. Діагностика і надійність автоматизованих транспортних систем	ПК Intel Celeron 2,53 GHZ (Ram 256 Mb, YDD 80 Gb, CD-ROM, ZVGA) –8 шт.
2.	Спеціалізований кабінет ім. академіка О.І. Кухтенко – 100 кв.м	1. Системи управління літальними апаратами 2. Технології системного управління організаціями 3. Основи виробництва авіаційних систем 4. Технології прийняття рішень в управлінні складними системами 5. Експериментальні випробування та дослідження систем 6. Теорія та практика управління персоналом 7. Кваліфікаційний іспит	Мультимедійне обладнання: ПК Intel Celeron 2,53 GHZ (Ram 256 Mb, YDD 80 Gb, CD-ROM, ZVGA) Проектор PANASONIK PT-LB80 Екран
3.	Спеціалізований кабінет 72 кв.м.	1. Експериментальні випробування та дослідження систем 2. Теорія та практика управління персоналом 3. Кваліфікаційний іспит 4. Димломне проектування	Мультимедійне обладнання: Ноутбук Argo 55D, Intel Pentium, кеш-пам'ять 2Mb, вбудована CPU. Розширювана до 1024 Mb DDR SDRAM.) Проектор PANASONIK PT-LB80 Екран

У методичному кабінеті студенти мають можливість користуватися навчальною та навчально-методичною літературою, методичними посібниками, періодикою з метою підготовки до занять.

У комп'ютерних класах навчання відбувається з використанням інтернет-технологій та мультимедійних систем, забезпечується можливість вільного користування Інтернетом студентам та викладачам (табл.7).

Зазначені приміщення відповідають санітарно-гігієнічним нормам, нормам охорони праці, а також протипожежним нормам.

Наявність належної матеріально-технічної бази в університеті забезпечує навчальні курси новітніми інформаційними технологіями.

Матеріально-навчальна база, що використовується для підготовки магістрів, що навчаються за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», відповідає потребам та сучасним вимогам щодо якісної підготовки майбутніх фахівців галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування».

**ОБЛАДНАННЯ, УСТАТКУВАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ЛАБОРАТОРІЙ,
ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ ВИКОНАННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ ЗА
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ «АВТОМАТИКА ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ НА
ТРАНСПОРТІ» СПЕЦІАЛЬНОСТІ 151 «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА
КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

№ пор.	Найменування комп'ютерної лабораторії, її площа	Найменування навчальної дисципліни	Модель і марка персональних комп'ютерів, їх кількість	Назви пакетів прикладних програм (у тому числі ліцензованих)	Доступ до Інтернету, наявність каналів доступу (так/ні)
1	2	3	4	5	6
1.	Комп'ютерний клас № 1 62 кв.м	1. Робототехнічні системи та комплекси 2. Інтегровані системи керування на транспорті 3. Математичне моделювання та оптимізація систем та процесів 4. Обчислювальні комплекси, системи та мережі 5. Програмно-технічні комплекси та контролери	ПК на базі процесора P5KP1-AM IN\ROEM SI –9 шт. ПК Intel Celeron 2,53 GHZ (Ram 256 Mb, YDD 80 Gb, CD-ROM, ZVGA) –1 шт. Всього: 10 шт.	MSWindowx XP SP2 MSOffice 2003 Eset Nod 32 v.4 7-Zip AutoCAD 2007 MathCAD 14 MatLab 6.5 BPWin 4.0 ZelioSoft Elektronik Workbench 1C: Предприятие 8.0 P-CAD 2001 Rational Rose Oracle 10g Proteus 7.7 MicropascalPro AVR	так
2.	Комп'ютерний клас № 2 72 кв.м	1. Управління проектами в транспортній галузі 2. Обчислювальні комплекси, системи та мережі 3. Автоматизація управління ресурсами 4. Інтелек-	ПК на базі процесора Celeron 2GHZ (Ram 512 МБ, HDD 80 Gb, SVGA) – 11 шт; ПК Intel Celeron 2,53 GHZ (Ram 256 Mb, YDD 80 Gb, CD-ROM, ZVGA) – 1 шт. Всього: 12 шт.	MSWindowx XP SP2 MSOffice 2003 Eset Nod 32 v.4 7-Zip AutoCAD 2007 MathCAD 14 MatLab 6.5 BPWin 4.0 ZelioSoft Elektronik Workbench 1C: Предприятие	так



		туальні системи управління		8.0 P-CAD 2001 Rational Rose Oracle 10g Proteus 7.7 MicropascalPro AVR	
3.	Комп'ютерний клас № 3 22 кв.м	1. Системний аналіз автоматизованих організаційно-технічних систем. 2. Автоматизація проектування систем на авіаційному транспорті 3. Автоматизація авіаперевезень	ПК Intel Celeron 2,53 GHZ (Ram 256 Mb, YDD 80 Gb, CD-ROM, ZVGA) Всього: 4 шт.	MSWindowx XP SP2 MSOffice 2003 Eset Nod 32 v.4 7-Zip AutoCAD 2007 MathCAD 14 MatLab 6.5 BPWin 4.0 ZelioSoft Electronik Workbench 1С: Предприятие 8.0 P-CAD 2001 Rational Rose Oracle 10g Proteus 7.7 MicropascalPro AVR	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 «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» відповідає вимогам провадження освітньої діяльності за другим (магістерським рівнем).

7. Якість підготовки, міжнародні зв'язки та працевлаштування здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології».

З метою перевірки якості теоретичної та практичної підготовки здобувачів вищої освіти, на підставі відповідного розпорядження проректора НАУ, у березні-квітні 2017 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 здобувачів вищої освіти з навчальних дисциплін, 2016-2017 н.р. у здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології».

Комплексні контрольні роботи (ККР) виконувалися студентами 2 курсу ОС «Магістр» з двох дисциплін циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки – Ділова іноземна мова, Сучасні економічні теорії в транзитивній економіці, та з трьох дисциплін циклу професійної та практичної підготовки – Автоматизація управління ресурсами, Обчислювальні комплекси, системи та мережі, Функціональні автоматизовані системи та комплекси повітряних суден.

Аналіз виконання комплексних контрольних робіт показав достатній рівень знань з зазначених дисциплін.

Абсолютна успішність:

Цикл загальної підготовки

Ділова іноземна мова – 100%

Сучасні економічні теорії в транзитивній економіці – 100%

Цикл професійної підготовки

Автоматизація управління ресурсами – 100%

Обчислювальні комплекси, системи та мережі – 100%

Функціональні автоматизовані системи та комплекси ПС – 100%

Якість успішності:

Цикл загальної підготовки

Ділова іноземна мова – 52,94%

Сучасні економічні теорії в транзитивній економіці – 52,94%

Цикл професійної підготовки

Автоматизація управління ресурсами – 50,00%

Обчислювальні комплекси, системи та мережі – 71,43%

Функціональні автоматизовані системи та комплекси повітряних суден – 62,50%

Середній бал: 3,95

Результати наведено в табл. 8.

Експертна комісія провела вибірковий контроль знань здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні зі спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» циклу професійної підготовки

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 8

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ
СТУДЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АВТОМАТИКА ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ НА ТРАНСПОРТІ»
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 151 «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

1	Група	Кількість студентів, осіб	Виконували ККР		З них одержали оцінки								Абсолютна успішність, %	Якість успішності %	Середній бал
					“5”		“4”		“3”		“2”				
			осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%			
1. Дисципліни загальної підготовки															
Ділова іноземна мова	АТ-112 М	18	17	94,44	6	35,29	3	17,65	8	47,06	0	0	100	52,94	3,9
Сучасні економічні теорії в транзитивній економіці	АТ-112 М	18	17	94,44	7	41,18	2	11,76	8	47,06	0	0	100	52,94	3,9
Всього за циклом	2	36	34	94,44	13	38,23	5	14,71	16	47,06	0	0	100	52,94	3,9
2. Дисципліни професійної підготовки															
Автоматизація управління ресурсами	АТ-112 М	18	14	77,78	5	35,71	2	14,29	7	50,00	0	0	100	50,00	3,9
Обчислювальні комплекси, системи та мережі	АТ-112 М	18	14	77,78	4	28,57	6	42,86	4	28,57	0	0	100	71,43	4,0
Функціональні автоматизовані системи та комплекси повітряних суден	АТ-112 М	18	16	88,89	7	43,75	3	18,75	6	37,5	0	0	100	62,50	4,1
Всього за циклом	3	54	44	81,48	16	36,01	11	25,3	17	38,69	0	0	100	61,31	4,0
Разом	5	90	78	87,96	29	37,12	16	20,01	33	42,88	0	0	100	57,13	3,95

Голова експертної комісії


29
В. Розен

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ
СТУДЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АВТОМАТИКА ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ НА ТРАНСПОРТІ»
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 151 «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ» ПРИ ПЕРЕВІРЦІ
АКРЕДИТАЦІЙНОЮ КОМІСІЄЮ 02 - 04.10.2018**

1	Група	Кількість студентів, осіб	Виконували ККР		З них одержали оцінки								Абсолютна успішність, %	Якість успішності %	Середній бал
					"5"		"4"		"3"		"2"				
			осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%			
2. Дисципліни професійної підготовки															
Автоматизація управління ресурсами	АТ – 112 М	18	15	83,33	4	26,67	4	26,67	7	46,66	0	0	100	53,34	3,8
Обчислювальні комплекси, системи та мережі	АТ – 112 М	18	15	83,33	3	20	6	40	6	40	0	0	100	60	3,8
Функціональні автоматизовані системи та комплекси повітряних суден	АТ – 112 М	18	14	77,78	5	35,71	3	21,43	6	42,86	0	0	100	57,14	3,9
Всього за циклом	3	54	44	83,33	12	27,46	13	29,37	19	43,17	0	0	100	56,83	3,8

Голова експертної комісії



30
В. Розен

Успішність здобувачів вищої освіти другого (магістерського рівня) за підсумками літньої екзаменаційної сесії 2016-2017 навчального року (для другого (магістерського рівня) 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 аерокосмічного інституту 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 аерокосмічного інституту, 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 проекти (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 в Інституті, 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. Керівці текстів дипломних робіт на плагіат.

Переддипломні практики здобувачів вищої освіти спеціальності 151 «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» 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 15 «Автоматизація та приладобудування», формування, поглиблення та закріплення у студентів 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 аерокосмічного інституту 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 аерокосмічному інституті 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 Навчально-наукового аерокосмічного інституту Національного авіаційного університету має на меті сприяння розвитку науково-дослідної діяльності, інноваційному розвитку, підвищенню якості підготовки фахівців у галузі, створенню умов академічної мобільності для викладачів, аспірантів та студентів. Розвиток міжнародної діяльності університету у напрямку зміцнення міжнародного співробітництва в галузі створює можливості для наукового зростання та підвищення внутрішніх наукових і освітніх стандартів, поширення позитивного іміджу України та української науки та освіти за кордоном. Міжнародне співробітництво інституту – це мережа контактів із закордонними вищими навчальними закладами та фахівцями в галузі 15 «Автоматизація та приладобудування», що активно розвивається.

Кафедра автоматизації та енергоменеджменту за напрямами науково-дослідної та педагогічної діяльності має спільні інтереси та активно розвиває міжнародні зв'язки в галузі автоматизації та енергоменеджменту із навчальними закладами, науково-дослідними установами, промисловими організаціями та підприємствами відповідних галузей у різних країнах світу. Міжнародні зв'язки спрямовані на співробітництво із колегами з провідних науково-технічних установ світу у питаннях енергозбереження, підвищення енергоефективності функціонування складних автоматизованих систем і комплексів, промислової автоматизації електроенергетики, автоматизації на авіаційному транспорті. Кафедра підтримує та розвиває зв'язки із такими установами як: Міжнародна академія цивільної авіації (Марокко), Кошицький технічний університет (Словаччина), Дрезденський технічний університет (Германія), Варшавський промисловий інститут автоматики та вимірювань (Польща), Празький інститут підвищення кваліфікації (Чеська Республіка), Радомська академія економіки (Республіка Польща), Королівський університет Белфаста (Північна Ірландія), Авіаційний університет та Школа аерокосмічного будування (КНР).

Науковці та молоді вчені кафедри підтримують творчу співдружність із колегами з науково-дослідних установ України та світу, що сприяє розвитку науково-дослідницького потенціалу колективів та підвищенню кваліфікації викладацького складу. Кафедра активно приймає участь у проведенні спільних наукових семінарів, конференцій та конгресів.

Співпраця кафедри з державними і комерційними промисловими установами та підприємствами відображається в організації та проведенні

спільних дослідних робіт, проходженні студентами виробничої, науково-дослідної та переддипломної практик. В даному напрямку співпраця реалізується з такими організаціями, як: Державне підприємство машинобудівна фірма «Артем», Державне підприємство серійний завод «Антонов», Державне підприємство конструкторське бюро «Антонов», Державне Київське конструкторське бюро «Луч», Газокомпресорна станція Боярка Боярського лінійного виробничого управління магістральних газопроводів, Газокомпресорна станція Воловець Хустського лінійного виробничого управління магістральних газопроводів, Державне підприємство міжнародний аеропорт «Бориспіль», Комунальне підприємство міжнародний аеропорт «Київ» (Жуляни).

Основні напрями міжнародного співробітництва кафедри:

– участь студентів, аспірантів, науковців та науково-педагогічних працівників у міжнародних та міжнародних закордонних конференціях, симпозіумах, круглих столах (всього за період 5 років науково-педагогічні працівники взяли участь у 21 Міжнародних конференціях, що відбувалися у закордонних навчальних закладах);

– активізація публікацій науково-педагогічних працівників Навчально-наукового аерокосмічного інституту у міжнародних наукових виданнях, які входять до наукометричних баз даних SCOPUS, Web of Science, Google Scholar (всього за період 5 років опубліковано 21 праця);

– проведення міжнародних конгресів, симпозіумів, конференцій із залученням до організації та участі іноземних фахівців, 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.

Результати випуску; використання і адаптації здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». представлено у таблиці 10.

Державна атестація випускників

Згідно затверджені освітньо-професійної програми, державна атестація здобувачів другого (магістерського рівня) проводиться у вигляді захисту дипломної роботи та комплексного кваліфікаційного державного екзамену з фаху «Системний аналіз автоматизованих організаційно-технічних систем», «Автоматизація управління ресурсами», «Обслуговування та ремонт автоматизованих транспортних систем», «Обчислювальні комплекси, системи та мережі», «Автоматизація авіаперевезень», «Автоматизація проектування систем на авіаційному транспорті».

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 професорів та доцентів Інституту. Теми робіт відповідають вимогам галузевих стандартів вищої освіти, завданням та меті державної атестації, ув'язуються з актуальними проблемами підвищення ефективності в галузі «Електрична інженерія», містять наукову новизну та мають теоретичне та практичне значення. Дипломні роботи виконуються згідно із «Положенням про дипломні роботи (проекти) випускників Національного авіаційного університету» (НАУ, 2006) та методичними рекомендаціями щодо дипломного проектування, розробленими в Інституті, що знаходяться в електронному інституційному репозиторії НАУ.

Акредитаційною комісією перевірено виконання дипломних робіт випускників 2018 р.

Вибіркова перевірка дипломних робіт здобувачів другого (магістерського рівня) Пищенко Юлії Віталіїлівни «Алгоритм автоматичного управління приводом ліфту багатоповерхового будинку», керівник проф. Лисенко О.О., Бабій Наталії Валеріївни «Система автоматичного керування електроприводу з вентельно-індукторним двигуном», керівник доцент Єнчев С.В., Драгоєва Андрія Михайловича «Метод стабілізації вертольота над точковим об'єктом в умовах зовнішніх збурень із використанням інтелектуальних технологій», керівник проф. Шевчук Д.О. 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 успішно працюють державних та комерційних підприємств, установ і організацій за напрямками електроенергетики, енергозбереження, промислової автоматизації та автоматизації на транспорті як в державних, так і в комерційних підприємствах, установах, організаціях, займаючи керівні та інженерні посади. Приклади працевлаштування наших випускників: Державне підприємство машинобудівна фірма «Артем», Державне підприємство серійний завод «Антонов», Державне підприємство конструкторське бюро «Антонов», Державне Київське конструкторське бюро «Луч», Державне підприємство міжнародний аеропорт «Бориспіль», Комунальне підприємство міжнародний аеропорт «Київ» (Жуляни), Товариство з обмеженою відповідальністю «Інтеравіа», Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України та в інших установах і організаціях.

Останнім часом поширеним є залучення здобувачів вищої освіти до роботи в позаурочний час у різних комерційних структурах, фірмах 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%.

Таблиця 10

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИПУСКУ, ВИКОРИСТАННЯ І АДАПТАЦІЇ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
«АВТОМАТИКА ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ НА ТРАНСПОРТІ»
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 151 «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-
ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

№ п/з		2016	2017	2018
1	2	3	4	5
1	Кількість випускників (всього)	59	47	55
	- магістрів	11	11	13
	- із них іноземних громадян	-	-	-
2	Кількість випускників, що отримали диплом з відзнакою (всього)	13	14	10
	- магістрів	1	6	7
3	Частка випускників, які склали державний іспит чи захистили дипломні проекти на «відмінно» та «добре» (%):	83	91,5	94,5
	- магістрів	100	100	100
4	Частка дипломних проектів (робіт), виконаних із застосуванням ПК (%)	100	100	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 (%)	-	-	-
	- із них впроваджено	-	-	-
8	Кількість випускників, що навчалися за держзамовленням і отримали місце 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 (%)	18	9	7,7
	- із них зараховано до аспірантури	-	-	-
11	Частка випускників, на яких навчальний заклад має дані про їх місце роботи і посаду (%)	100	100	100
12	Частка випускників, на яких заклад освіти отримав відгуки підприємств, установ, організацій (%)	-	-	-
	- в т.ч. із зауваженням до рівня підготовки	-	-	-

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 «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» 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

Науково-педагогічні працівники, аспіранти та здобувачі вищої освіти кафедри автоматизації та енергоменеджменту Навчально-наукового аерокосмічного інституту протягом останніх п'яти років виконували наступні держбюджетні науково-дослідні кафедральні теми:

- держбюджетна тема 722-ДБ11 «Методи збереження керованості та стійкості літака в умовах раптового виникнення аварійної ситуації у польоті» (державний реєстраційний номер ДР 0108U004065). Термін роботи з 01.09.2011 по 24.12.2013. Науковий керівник – д.т.н., проф. Казак В.М. Метою роботи є розробка методів для збереження керованості та стійкості літального апарата в умовах раптового виникнення аварійної ситуації у польоті та запобігання переходу її у катастрофічну;

- держбюджетна тема № 875-ДБ13 «Автоматизований програмний комплекс для впровадження системи збору та аналізу інформації з енерговикористання об'єктів галузі освіти» (державний реєстраційний номер ДР 0113U001575). Термін роботи з 01.01.2013 р. по 31.12.2014 р. Науковий керівник – д.т.н., проф. Самков О.В. Метою роботи є розробка методології системи управління процесами енергоспоживання та енергозбереження галузі освіти і оцінки енергетичної ефективності об'єктів галузі; розробка нормативного та методичного забезпечення по організації багаторівневої системи управління процесами енергоспоживання та енергозбереження галузі освіти; створення автоматизованого програмного комплексу збору та аналізу інформації з енерговикористання об'єктів галузі освіти;

- держбюджетна науково-дослідна робота № 988 ДБ15 «Системні методи реконфігурації керування літальним апаратом в умовах аварійної ситуації у польоті» (державний реєстраційний номер ДР 0115U002464). Науковий керівник – д.т.н., проф. Казак В.М. Термін роботи з 01.09.2015 по 24.12.2017р. Метою роботи є розробка методології, теоретичних основ та системних методів відновлення керованості ЛА за рахунок реконфігурації керуючих дій для збереження або максимально можливого збереження у ситуації, що склалася у польоті, керованості і стійкості ЛА та запобігання переходу її у катастрофічну ситуацію;

- держбюджетна науково-дослідна робота № 1011-ДБ15 «Система підтримки прийняття рішень для управління системою енергоменеджменту МОН України» (державний реєстраційний номер ДР 0115U000313). Науковий керівник – д.т.н., проф. Шмаров В.М. Термін виконання з

01.09.2015 по 24.12.2016 р. Метою роботи є створення підґрунтя та науково-технічних рішень для запровадження системи енергоменеджменту об'єктів МОН України, що базуються на детальному аналізі дотримання санітарно-гігієнічних норм, моделей енергоспоживання будівель, та оптимальних рішеннях щодо диверсифікації первинних енергоресурсів, та підвищення ефективності управління системою енергоменеджменту об'єктів МОН України на основі відповідної системи підтримки прийняття рішень;

- кафедральна науково-дослідна робота № 92/07.01.05 «Управління динамічними системами та їх станом». Науковий керівник – к.т.н., проф. Захарченко В.П. Термін роботи з 11.01.2011 по 26.12.2013 р. Задачею виконання кафедральної НДР полягає у розробці методів, алгоритмів та моделей для забезпечення підвищення ефективності функціонування складних динамічних систем на транспорті за рахунок раціонального управління їх внутрішніми властивостями, параметрами та характеристиками;

- кафедральна науково-дослідна робота № 50/07.01.05 «Методи оптимального управління складеними динамічними об'єктами». Науковий керівник – д.т.н., проф. Шмаров В.М. Термін роботи з 10.01.2014 по 26.12.2016р. задачею виконання кафедральної НДР полягає в фундаментально-прикладному дослідженні законів оптимального управління складеними динамічними об'єктами (СДО) і їх використання для обчислення оптимальних траєкторій руху існуючих і перспективних СДО з точки зору мінімальних сумарних енергозатрат з виконанням вимог безпеки та надійності руху;

- кафедральна науково-дослідна робота «Управління технічним станом авіаційних електроенергетичних комплексів на стадіях проектування та експлуатації». Науковий керівник – д.т.н., проф. Шмаров В.М. Термін роботи з 10.01.2014 по 26.12.2016 р. Задачею виконання кафедральної НДР полягає в фундаментально-прикладному дослідженні законів оптимального управління складними динамічними об'єктами для розробки методів та моделей забезпечення надійності авіаційних електроенергетичних комплексів на стадіях їх життєвого циклу.

На даний час на кафедрі виконуються кафедральна науково-дослідна робота № 6/07.01.05 «Метод і система діагностування технічного стану динамічних об'єктів, що функціонують в умовах невизначеності». Науковий керівник – к.т.н., проф. Захарченко В.П. Термін роботи з 01.09.2017 по 31.12.2019 р. Задачею виконання кафедральної НДР полягає в розробці метода і на його основі системи діагностування технічного стану динамічних об'єктів для фіксації моменту, місця та степені виникнення типових пошкоджень зовнішніх обводів ЛА (літальних апаратів) у польоті, що впливають на характеристики стійкості та керованості та призводять до виникнення особливих ситуацій.

Так на кафедрі за період з 2011 по 2017 р. було захищено 1 докторську та 8 кандидатських дисертацій по профілю спеціальності:

- Шевчук Д.О. «Системні методи автоматизації процесів реконфігурації керування повітряними кораблями в особливих ситуаціях у польоті» на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – автоматизація процесів керування, 2015 р.;

- Тимошенко Н.А. «Автоматизація керування процесом стабілізації вертольота на режимі висіння над точковим об'єктом у складних погодних умовах» на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – автоматизація процесів керування, 2015 р.;

- Прохоренко І.В. «Автоматизоване керування процесом підготовки авіаційних кадрів на основі інтелектуальних методів» на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук зі спеціальності 05.13.07. – автоматизація процесів керування, 2016 р.;

- Соколова Н.П. «Підвищення енергоефективності електротехнічних комплексів аеропортів» на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук зі спеціальності 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи, 2016 р.;

- Кірчу П. І. «Метод адаптивного синтезу оптимального за енерговитратами закону керування БПЛА» на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.03 – системи та процеси керування, 2013 р.;

- Кулаласв А.В. «Синтез систем управління просторовим положенням інформаційних каналів при оптико-електронній протидії безпілотним літальним апаратам» на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.03 – системи та процеси керування, 2014 р.;

- Гасиджак В. С. «Класифікація вібраційного стану газотурбінного двигуна в процесі експлуатації з використанням інтелектуальних технологій» на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук НАУ за спеціальністю 05.22.20 – експлуатація та ремонт засобів транспорту, 2012 р.;

- Новачук Л. В. «Шляхи підвищення ефективності енергозбереження з використанням когнітивного моделювання» на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук НАУ за спеціальністю 05.22.20 – експлуатація та ремонт засобів транспорту, 2011 р.;

- Товкач С.С. «Методика вібродіагностування авіаційного турбогвинтовентиляторного двигуна з використанням вейвлет - аналізу» на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук зі спеціальності 05.05.03 – двигуни та енергетичні установки, 2015 р..

Наукова діяльність кафедри здійснюється за такими основними напрямками:

1. Вирішення важливої науково-технічної проблеми високоточних дистанційних вимірювань поверхонь складної конфігурації – наук. кер. д.т.н., проф. Шмаров В.М.

2. Автоматизовані системи навігації та керування – наук. кер. д.т.н. проф., Асланян А.Е.

3. Автоматизація процесів керування складними динамічними системами – наук. кер. д.т.н.,с.н.с. Шевчук Д.О.

4. Адаптивні системи управління – кер. д.т.н., проф. Лисенко О.І.

5. Системні методи підвищення ефективності функціонування електроенергетичних комплексів – наук. кер. к.т.н., проф. Захарченко В.П.

6. Дослідження та розробка новітніх інформаційних технологій в енергетиці – наук. кер. к.т.н., доц. Козлов В.Д.

7. Методи синтезу та діагностування систем керування енергетичних комплексів ЛА – наук. кер. к.т.н., доц. Єнчев С.В.

8. Методи оптимального управління складеними динамічними об'єктами – наук. кер. к.т.н., с.н.с, доц. О.М. Тачиніна

З 2012 року кафедра є організатором щорічної міжнародної науково-практичної конференції «Енергетична безпека та енергоефективність на транспорті», за пріоритетними напрямками роботи:

- автоматизовані системи управління технологічними процесами;
- енергоефективні технології на транспорті;
- енергетична безпека на транспорті.

Кафедра представлена напрямом «Технології управління на транспорті» у щорічній Міжнародній науково-практичній конференції молодих учених і студентів «Політ». Сучасні проблеми науки», яка провадиться на базі Національного авіаційного університету.

З 2017 року кафедра представлена секцією «Автоматизація та управління» у щорічній Науково-технічній конференції студентів, аспірантів, докторантів та молодих учених «Інноваційні технології», яка провадиться на базі Національного авіаційного університету.

Також, кафедра представлена секцією «Автоматизація складних систем на транспорті» у щорічній Міжнародній науково-технічній конференції «АВІА», яка провадиться на базі Національного авіаційного університету.

Протягом 2011-2018 р на кафедрі впроваджено у виробництво 14 наукових результатів, про що свідчать відповідні акти впровадження. Серед них:

1. Впроваджено в діяльність Державне підприємство «Завод 410 ЦА»:
 - методика забезпечення відмовобезпеки інтегрованого ергатичного комплексу при відмовах енергосистеми ПС АН-32 та діях екіпажу по парируванню нештатних ситуацій;
 - алгоритм реалізації відмовостійкої авіоніки високого ступеня цілісності і готовності;
 - логіко-динамічна модель оцінки ефективності функціонування електроенергетичних комплексів;
 - методика створення організаційно-технічного і технологічного базису інтегрованих автоматизованих систем управління авіапідприємств.

2. Впроваджено в діяльність АНТК ім.. О.К. Антонова:

- алгоритм реалізації відмовостійкої авіоніки високого ступеня цілісності і готовності;
 - алгоритм оптимізації за Понтрягіним мінімаксною задачею ефективного управління при експлуатації повітряних суден;
 - алгоритм наближеного оптимізаційного за Парето вирішення дискретної екстремальної задачі комплексуювання авіоніки на стадії проектування;
 - алгоритм забезпечення відмово безпеки сучасних повітряних суден на основі CALS-технології та методика забезпечення відмовостійкого інтегрованого ергатичного комплексу при відмовах енергосистеми Ан-148.
3. Впроваджено в діяльність ДП «ДержККБ «Луч»»:
- методика оцінки якості функціонування бортових динамічних систем та алгоритмів задачі синтезу оптимального комплексуювання авіоніки перспективних повітряних суден.
4. Впроваджено в діяльність Ташкентської АТБ (Узбекистан):
- методика оцінки якості функціонування бортових динамічних систем за перехідними характеристиками.
 - техніко-економічну модель оцінки і забезпечення системної ефективності авіоніки за критерієм «витрати - вигоди».
5. Впроваджено в діяльність АК «Аеро-чартер»:
- логіко-динамічна модель оцінки ефективності функціонування електроенергетичних комплексів;
 - методика оцінки техніко-економічної ефективності сучасних повітряних суден з авіонікою нового покоління;
 - методика оцінки якості функціонування бортових динамічних систем за перехідними характеристиками.
6. Впроваджено в діяльність ЗАТ «Авіакомпанії «Колумбус» (Україна):
- методику дослідження техніко-економічної ефективності заходів що до удосконалення процесу технічної експлуатації перспективних повітряних суден та тих які експлуатуються;
 - логіко-динамічна модель оцінки ефективності функціонування електроенергетичних комплексів;
 - методика оцінки якості функціонування бортових динамічних систем за перехідними характеристиками.
7. Впроваджено в діяльність АК TEPavia – TRANS Ltd (Молдова):
- статистичну модель сукупності експлуатаційних задач забезпечення відмовостійкості комплексу «екіпаж – повітряне судно – середовище»;
 - алгоритм забезпечення відмовобезпеки сучасних повітряних суден на основі CALS-технології.
8. Впроваджено в діяльність City Line Hungary (Угорщина):
- логіко-динамічна модель оцінки ефективності функціонування електроенергетичних комплексів;
 - методика оцінки якості функціонування бортових динамічних систем за перехідними характеристиками.

9. Впроваджено в діяльність ЗАТ“Українського авіаційно-технічного центру”:

- логіко-динамічна модель оцінки ефективності функціонування електроенергетичних комплексів;
- метод доміанти у обґрунтуванні ступеню відмовостійкості структур енергосистем перспективних повітряних суден з сучасною авіонікою у підвищенні рівня безпеки польотів.

10. Впроваджено у виробництво ДК КиАЗ «Авіант»:

- методи та методики діагностування аеродинамічного стану зовнішнього обводу ПК.

11. Впроваджено ДП у виробництво «ДержККБ «Луч»:

- методики зчитування і виділення корисної інформації про стан зовнішніх обводів ПК, методи та закони адаптації керування ПК к деяким пошкодженням.

12. Впроваджено у виробництво ДАХК «Артем»:

- функціонал ефективності ПНК ПК, класифікатор на основі радіально-базисної нейронної мережі.

13. Впроваджено у виробництво ДП ХМЗ «ФЭД»:

- методика проведення експериментальних досліджень комплексування інформаційно-вимірювальних датчиків.

14. Впроваджено у виробництво філії УМГ «Прикарпаттрансгаз»:

- методика оцінювання поточного технічного стану газотурбінних двигунів, алгоритм перерозподілу керувальних дій між газоперекачувальними агрегатами у разі виникнення нештатної ситуації;
- інтегрально інформаційно-обчислювальна система.

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

Видано монографій:

Розділи у колективних монографіях – 3:

Опубліковано навчальних посібників, курсів, конспектів лекцій та практикумів з грифом НАУ – 19.

Опубліковано наукових статей та тез доповідей у закордонних наукових виданнях – 21.

Опубліковано наукових статей в наукових виданнях України – 74

Опубліковано тез доповідей у збірниках конференцій в Україні –96

Науково-педагогічні працівники кафедри автоматизації та енергоменеджменту приймали участь в організації та проведенні наукових конференцій:

1. II Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених і студентів "Енергетична безпека та енергоефективність на транспорті" (5 листопада 2014 р.м.Київ.)

2. Восьма науково-практична конференція «Енергетична безпека на транспорті: підвищення енергоефективності, зниження залежності від природного газу» 09-10 жовтня 2014 р., м.Київ.

3. The six thworldcongress "Aviatio ninthe XXI-st century" "Safety in Aviation and Space Technologies" September 23-25, 2014, Kyiv).

4. XV Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених і студентів «Політ. Сучасні проблеми науки» (7-8 квітня 2015 р.м.Київ).

5. XII Міжнародна науково-технічна конференція «**ABIA-2015**» (28-29 квітня 2015 р.м.Київ.)

6. III Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів «Енергетична безпека та енергоефективність на транспорті» (2016 р.м.Київ)

7.XVII Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих учених «Політ. Сучасні проблеми науки»: Київ,8 квітня 2016р.

8.XVII Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих учених «Політ. Сучасні проблеми науки»: Київ, 6 квітня 2017р.

9.XIII Міжнародна науково-технічна конференція «**ABIA-2017**»: Київ, 20 квітня 2017р.

10.VII Всесвітній конгрес "Авіація у XXI столітті" (2017р. Київ)

11. IV Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів «Енергетична безпека та енергоефективність на транспорті» (2017р. Київ)

12. XVIII Міжнародна науково-практична конференція молодих учених і студентів "Політ-2018. Сучасні проблеми науки"(2018р. Київ)

Виставки:

1. VII Міжнародна спеціалізована виставка «Енергоефективність. Відновлювана енергетика–2014»,4 - 7 листопада2014 р., м.Київ).

2. XIX Міжнародна виставка «elcomUkraine 2015»,21 – 24 квітня 2015 р., м. Київ).

Участь студентів у науковій діяльності

Основними формами науково-дослідної роботи студентів на кафедрі є наукова робота в студентських наукових гуртках кафедри, участь в науково-практичних конференціях, публікація тез доповідей та наукових статей, участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук, стипендіальній програмі «ЗАВТРА. UA», участь в олімпіадах.

Студентські наукові гуртки, що діють на кафедрі:

Назва гуртка	Керівник (прізвище та ініціали, посада)	Кількість залучених студентів	Періодичність проведення
Інформаційно-вимірвальна техніка та технології на транспорті	Єнчев С.В., к.т.н., доц.	10	2 рази на місяць
Методи забезпечення відмово стійкості та відмово безпеки автономних систем електропостачання на життєвому циклі	Захарченко В.П., к.т.н., проф.	12	2 рази на місяць

Результати науково-дослідної діяльності доповідаються студентами на міжнародних і всеукраїнських конференціях:

Навч. рік	Конференції	Кількість доповідей
2013-2014	II Міжнародна науково-практична конференція «Енергоефективний університет» (Київський національний університет технологій та дизайну)	1
	Перша науково-практична конференція молодих учених і студентів "Енергетична безпека та енергоефективність на транспорті" (НАУ)	12
	XIV Міжнародна науково-практична конференція молодих учених і студентів «Політ. Сучасні проблеми науки» (НАУ)	14
	Перша Міжнародна науково-практична та навчально-методична конференція «Енергетичний менеджмент: стан та перспективи розвитку - PEMS'14» (НТУУ «КПІ»)	1
2014-2015	II Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів "Енергетична безпека та енергоефективність на транспорті" (НАУ)	7
	XV Міжнародна науково-практична конференція молодих учених і студентів «Політ. Сучасні проблеми науки» (НАУ)	17
	XII Міжнародна науково-технічна конференція « AVIA-2015 » The sixth world congress "Aviation in the XXI-st century" "Safety in Aviation and Space Technologies"	10
2015-2016	XVI Міжнародна науково-практична конференція молодих учених і студентів «Політ-2016. Сучасні проблеми науки»	26
	III Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів «Енергетична безпека та енергоефективність на транспорті»	29
2016-2017	VII Всесвітній конгрес "Авіація у XXI столітті"	6
	IV Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів «Енергетична безпека та енергоефективність на транспорті»	12
	XVII Міжнародна науково-практична конференція молодих учених і студентів "Політ. Сучасні проблеми науки"	10
	XIII Міжнародна науково-технічна конференція « AVIA-2017 »	10
2017-2018	XVIII Міжнародна науково-практична конференція молодих учених і студентів "Політ-2018. Сучасні проблеми науки"	14

Кафедрою щорічно організовується робота фахових секцій таких конференцій Національного авіаційного університету, як Міжнародна науково-технічна конференція «AVIA», Міжнародна науково-практична конференція молодих учених і студентів «Політ. Сучасні проблеми науки», в роботі яких також беруть активну участь студенти.

Окрім апробації під час наукових доповідей на конференціях результати науково-дослідницької діяльності студентів публікуються в матеріалах конференцій та у наукових журналах.

Навч. рік	Опубліковано	
	матеріалів доповідей	статей
2013-2014	20	7
2014-2015	25	10
2015-2016	26	4
2016-2017	23	2
2017-2018	12	2

Опис внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності університету

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, працедавців, держави і суспільства в цілому.

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

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

Одним з основних напрямів розвитку системи вимірів СМЯ є організація і проведення внутрішніх аудитів, під час яких аудитори шляхом вивчення свідоцтв, 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.

Система контролю якості освітнього процесу є багаторівневою та здійснюється на наступних рівнях – викладачами, завідувачами кафедр, дирекцією (деканатом) та ректоратом.

Висновок. Рівень науково-дослідної роботи та роботи аспірантів в кафедрі автоматизації та енергоменеджменту Навчально-наукового аерокосмічного інституту, її організація та результати свідчать про наявність наукової бази для якісної підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за другим (магістерським) рівнем.

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

Експертна комісія відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 24 березня 2016 року за №526-л в період з 05.04.2016р. по 07.04.2016р. здійснювала акредитаційну експертизу підготовки магістрів спеціальності 7/8.05020203 «Автоматика та автоматизація на транспорті» Національного авіаційного університету.

На підставі аналізу і перевірки поданих на акредитацію матеріалів комісія висловила такі приписи, які не входять до складу обов'язкових і спрямовані на поліпшення якості підготовки фахівців даного напрямку:

- звернути увагу на необхідність розширення використання в навчальному процесі ліцензійного програмного забезпечення;
- продовжити систематичне поповнення бібліотечних фондів сучасною літературою з фаху вітчизняних та зарубіжних авторів;
- керівництву університету та випускової кафедри посилити профорієнтаційну роботу серед абітурієнтів для забезпечення набору студентів.

Керівництвом Національного авіаційного університету, Навчально-наукового аерокосмічного інституту, кафедри автоматизації та енергоменеджменту були втілені наступні заходи щодо реалізації вищезазначених рекомендацій:

- проведено закупівлю ліцензійного програмного забезпечення яке було встановлено на комп'ютери навчальних класів та кафедри;
- згідно з заявками кафедри щорічно поповнюються бібліотечні фонди сучасною літературою з фаху вітчизняних та зарубіжних авторів;
- керівництвом університету, інституту та випускової кафедри щорічно складаються плани профорієнтаційної роботи для забезпечення набору студентів за якими в школах, коледжах, технікумах проводяться зустрічі викладачів з абітурієнтами, проводяться Дні відкритих дверей в університеті. На сайтах університету, інституту та кафедри для абітурієнтів постійно оновлюється відповідна інформація.

Таким чином, на теперішній час всі зауваження контролюючих органів щодо освітньої діяльності в процесі підготовки фахівців за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» виконано.

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

10. Загальні висновки і пропозиції експертної комісії

Експертна комісія відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 24 вересня 2018 року за №1472-л в період з 02 по 04 жовтня 2018 року здійснювала акредитаційну експертизу освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» з галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» на другому (магістерському) рівні вищої освіти в Навчально-науковому аерокосмічному інституті 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 «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» 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;

- 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 «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» на другому (магістерському) рівні вищої освіти.

Подані у розпорядження експертної комісії оригінали документів, що характеризують Навчально-науковий аерокосмічний інститут Національного авіаційного університету, підтверджують можливість навчального закладу забезпечити підготовку здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» з галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» 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 «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» з галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в Навчально-науковому аерокосмічному інституті Національного авіаційного університету відповідає встановленим вимогам, забезпечує державну гарантію якості освіти і може бути акредитована.

11. Зауваження та пропозиції:

Вважаємо за необхідне висловити також зауваження та пропозиції, які не впливають на позитивне рішення щодо акредитації, але дозволять 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 «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» 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 «Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151

«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» другого (магістерського рівня).

04 жовтня 2018 року

Голова експертної комісії

д.т.н., професор Розен В.П.

Член експертної комісії

д.т.н., професор Осадчий С.І.

Анкетні дані експертів

Розен Віктор Петрович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри автоматизації управління електротехнічними комплексами Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Осадчий Сергій Іванович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри автоматизації виробничих процесів Центральноукраїнського національного технічного університету.

З експертними висновками ознайомлений:

Ректор Національного авіаційного університету

д.б.н., професор Ісаєнко В.М.

Директор Навчально-наукового аерокосмічного інституту

д.т.н., професор Дмитрієв С.О.



Голова експертної комісії

50

В. Розен

Відомості про декларування виконання вимог ліцензійних умов щодо провадження 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	Десять осіб, що мають науковий ступінь та вчене звання, з них три доктори наук або професор	+ сім осіб, що мають науковий ступінь та вчене звання, з них два доктори 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	86	+36

2) які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора	25	33	+8
3) які мають науковий ступінь доктора наук та вчене звання	-	33	+33
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	87	+72
2) практичної роботи за фахом	-	-	-
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 чотирьох умов, зазначених у пункті 30 приміток	підпункти 1-18 пункту 30 приміток	Відповідно дають підпунктам 1-18 пункту 30 приміток (не менше 4 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	40	+10
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	сімнадцять найменувань	+ дев'ять 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., професор Розен В.П.

Член комісії _____

д.т.н., професор Осадчий С.І.

З експертними висновками ознайомлений:

Ректор Національного
авіаційного університету



д.б.н., професор Ісаєнко В.М.

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	40	+10
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	+	+	-

Голова комісії  д.т.н., професор Розен В.П.

Член комісії  д.т.н., професор Осадчий С.І.

З експертними висновками ознайомлений:

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



**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	+	+	-

Голова комісії  д.т.н., професор Розен В.П.

Член комісії  д.т.н., професор Осадчий С.І.

З експертними висновками ознайомлений:

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



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	сімнадцять	+ дев'ять 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., професор Розен В.П.

Член комісії _____

д.т.н., професор Осадчий С.І.

З експертними висновками ознайомлений:

Ректор Національного авіаційного університету _____

д.б.н., професор Ісаєнко В.М.



**ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АВТОМАТИКА ТА
АВТОМАТИЗАЦІЯ НА ТРАНСПОРТІ» СПЕЦІАЛЬНОСТІ 151
«АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО АЕРОКОСМІНОГО ІНСТИТУТУ**

Найменування показника (нормативу)	Норматив за освітнім ступенем «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	Не передбачено	Не передбачено
2.1.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	Не передбачено	Не передбачено
2.2. Рівень знань студентів з природничо-наукової (фундаментальної) підготовки:			
2.2.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	Не передбачено навчальним планом	Не передбачено навчальним планом
2.2.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	Не передбачено навчальним планом	Не передбачено навчальним планом
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	56,83	+ 6,83

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., професор Розен В.П.


Член комісії 

д.т.н., професор Осадчий С.І.

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

«Автоматика та автоматизація на транспорті» спеціальності 151
«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» здобувачів вищої
освіти другого (магістерського рівня)

№ п/п	Навчальна дисципліна	Група	Дата	Години проведення (пара)	Аудиторія	Склад комісії
1.	Автоматизація управління ресурсами	АТ – 112М	02.10.2018	13:00-14.20	5.312	експерт: д.т.н., професор Осадчий О.І., . екзаменатор: к.т.н., доцент Тачиніна О.М.
2.	Обчислювальні комплекси, системи та мережі	АТ – 112М	03.10.2018	11:20-12:40	10.107	експерт: д.т.н., професор Осадчий О.І., . екзаменатор: д.т.н., професор Аслаян А.Е..
3.	Функціональні автоматизовані системи та комплекси ПС	АТ – 112М	04.10.2018	11:20-12:40	10.108	експерт: д.т.н., професор Осадчий О.І., . екзаменатор: д.т.н., професор Шевчук Д.О.

Ректор Національного авіаційного університету



д.б.н., професор Ісаєнко В.М.