

## **ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК**

**акредитаційної експертизи щодо підготовки фахівців  
освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр»  
за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем»  
в Національному університеті «Львівська політехніка»**

Згідно з Положенням про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України №978 від 09.08.2001 р. зі змінами, внесеними з Постановою Кабінету Міністрів України №1124 від 31.10.2011 р., №801 від 15.08.2012 р. та наказом Міністерства освіти і науки України №382-А від 15.12.2016р., експертна комісія Міністерства освіти і науки у складі:

*Голова експертної комісії* – **Дашенко Олександр Федорович** – директор Інституту машинобудування Одеського національного політехнічного університету, доктор технічних наук, професор, м. Одеса;

*Експерт* – **Данильченко Юрій Михайлович** – завідувач кафедри прикладної механіки Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», доктор технічних наук, професор, м. Київ;

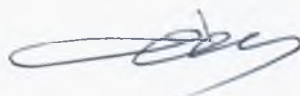
в період з 20.12.2016 р. по 22.12.2016 р. розглянула на місці подану Національним університетом акредитаційну справу та провела експертне оцінювання відповідності державним вимогам освітньої діяльності цього навчального закладу з підготовки магістрів зі спеціальності 8.05050105 «Інженерія логістичних систем».

Перевірці підлягала достовірність документів, поданих до Міністерства освіти і науки України, в частині кадрового забезпечення, організаційного та навчально-методичного забезпечення, інформаційного, матеріально-технічного забезпечення та якості підготовки випускників.

У підсумку експертного оцінювання комісія встановила:

### **1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 8.05050105 «Інженерія логістичних систем»**

Національний університет «Львівська політехніка» – один з найстаріших вищих навчальних закладів Європи. У 1844 році заснована Технічна академія, яка 1877 році перетворена у Вищу політехнічну школу, 1921 році – у Львівську політехніку, а 1939 році – у Львівський політехнічний інститут. Статус Національного університету наданий Львівській політехніці Міністерством освіти і науки України наказом від 30 жовтня 2000 року за № 505 на підставі Указу Президента України «Про надання деяким вищим навчальним закладам



статусу національних» від 11.09.2000 р. № 1059/2000.

З урахуванням важливої ролі Національного університету «Львівська політехніка» у підготовці високо кваліфікованих фахівців для потреб постановою Кабінету Міністрів України від 08.07.2009 р. № 713 Національному університету «Львівська політехніка» надано статус самоврядного (автономного) дослідницького національного вищого навчального закладу.

У процесі становлення і розвитку Львівська політехніка започаткувала створення низки провідних технічних університетів України (Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Тернопільський державний технічний університет ім. І. Пулюя, Луцький національний технічний університет) та Польщі (Вроцлавська, Шльонська, Краківська та Гданська політехніки).

За час існування Львівська політехніка підготувала понад 150 тисяч фахівців, з них понад 3000 – це іноземці з майже 90 країн світу. Тільки за часи незалежності України в економіку держави влилося понад 30 тисяч випускників Університету.

Львівська політехніка однією з перших в Україні запровадила навчально-наукові програми підготовки магістрів та аспірантів із залученням провідних учених та використанням унікального обладнання установ НАН України. Це дало змогу піднести на якісно новий рівень їх наукову роботу, підтвердженням чого стало отримання упродовж останніх 5 років 35 стипендій Президента України, 12 стипендій Верховної Ради України, 44 стипендій «Завтра UA» (фонд В. Пінчука), щорічно 8 стипендій фірми «TokioBoeki» – офіційного представника компаній JEOL, Nikon, Rigaku, Oxford Instruments – та 325 інших стипендій (стипендії DAAD, Фулбрайта, Ейлера, Вишеградського фонду). Крім того, Університет є учасником програми з підтримки обдарованих студентів «Диплом у майбутнє» компанії «Mita-Teknik».

Львівська політехніка на сьогодні є провідним вищим навчальним закладом з упровадження в навчальну і наукову діяльність ідеології Болонського процесу. Інноваційні розробки Університету в сфері освіти неодноразово відзначались нагородами різноманітних освітніх форумів. Львівська політехніка запровадила схеми реалізації трансферу знань, що відповідають ідеології Болонського процесу, дають змогу повною мірою втілити нові навчальні програми підготовки фахівців спільно з провідними технічними університетами Європи і видавати два дипломи (вітчизняний та іноземний).

Структуру Університету складають 19 інститутів (16 навчально-наукових, Інститут дистанційного навчання, міжнародний інститут освіти, культури та зв'язків з діаспорою, науково-дослідний конструкторський інститут НДКІ



ЕЛВІТ), науково-дослідна частина, сім коледжів, науково-технічна бібліотека, видавництво, студентське проектно-конструкторське об'єднання (ПКО) «Політехніка», бізнес-інкубатор, технопарк, музей, Народний дім «Просвіта», 4 навчально-оздоровчі табори в Карпатах, на Чорному морі та у Львівській області, 2 навчальних полігони.

Навчальний процес забезпечують науково-педагогічні працівники чисельністю 2243 особи, з яких 347 (15,5 %) – доктори наук, професори, з них штатних працівників – 294 (84,7 %), кандидатів наук, доцентів – 1223 (54,5 %), з них штатних працівників – 1152 (94,2 %).

Національний університет «Львівська політехніка» проводить підготовку фахівців відповідно до ліцензії МОН України від 10.06.2015 р. АЕ № 636468 за денною та заочною формами навчання за 66 напрямками та 135 спеціальностями за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста та магістра. Рішенням Державної акредитаційної комісії України від 25.05.2012 року Національний університет «Львівська політехніка» визнано акредитованим за статусом вищого навчального закладу IV рівня зі строком дії сертифікату до 01.07.2022 року. Сертифікат про акредитацію – серія РД-IV № 1454863 від 13.07.2012 року.

Університет очолює ректор Бобало Юрій Ярославович, освіта вища, спеціальність – «Радіотехніка», д.т.н., професор.

З метою оптимізації мережі вищих навчальних закладів і забезпечення ефективного використання навчально-лабораторної бази та науково-педагогічного потенціалу на підставі розпорядження Кабінету Міністрів України № 2109 від 17 листопада 2010 року, наказу Міністерства освіти і науки України № 1284 від 24 грудня 2010 року реорганізовано Львівський державний інститут новітніх технологій та управління ім. В'ячеслава Чорновола шляхом приєднання до Національного університету «Львівська політехніка». На підставі наказу Національного університету «Львівська політехніка» № 9-10 від 24 січня 2011 року у складі Національного університету «Львівська політехніка» створено структурний підрозділ – Навчально-науковий інститут новітніх технологій та управління ім. В'ячеслава Чорновола. Відповідно до наказу Національного університету «Львівська політехніка» № 20-10 від 7 лютого 2011 року шляхом реорганізації юридичного факультету Навчально-наукового інституту новітніх технологій та управління ім. В'ячеслава Чорновола у складі Національного університету «Львівська політехніка» створено структурний підрозділ – Навчально-науковий Інститут права та психології.

За діяльність з надання освітніх послуг з підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» зі спеціальності 8.05050105 «Інженерія

логістичних систем» у Львівській політехніці відповідає кафедра механіки та автоматизації машинобудування. Механіка, одна з древніх технічних наук тісно пов'язана з практичною діяльністю людей, з перших днів була представлена і в Реальній школі, а з 1844р. – вже і у новоствореній Технічній Академії у Львові, де на технічному відділі однією з перших була відкрита кафедра механіки.

У 1874р. започатковано відділ будови машин, який згодом перетворився на один з найбільших відділів (факультетів) під назвою «механічного». У 30-х роках минулого сторіччя механічний став найбільшим відділом у Львівській політехніці.

У 1939р. механічний відділ у своєму складі налічував три підрозділи (відділення): 1) відділення машин (до складу якого входили групи: конструкційна, авіаційна, залізнична, технологічна і рухова); 2) електротехнічне відділення (дві групи потужних двигунів і слабих (малопотужних) двигунів з двома секціями – радіотехнічною та телетехнічною); 3) нафтове відділення.

До 1920 р. на механічному відділі було і гірниче відділення, яке було ліквідовано після відкриття в 1919 р. Гірничої Академії в Кракові.

На механічному відділі працювало 19 кафедр.

Реорганізації, які відбувались у структурі вже перейменованому в 1939р. політехнічному інституті під впливом вимог часу і відповідних змін у суспільно-політичному житті краю, призвели до того, що у 1939-1941рр. з механічного виділився електротехнічний факультет, а механічний перейменували в енергомашинобудівний, який у 1944 р. був розділений на енергомашинобудівний і механічний.

У 1947 р. ці два факультети знову об'єднують в один механічний факультет. Постійне збільшення механічних спеціальностей дало поштовх до створення у 1962 р. на базі механічного двох факультетів: механіко-машинобудівного (ММФ) та механіко-технологічного (МТФ). В 1996 р. ММФ отримав назву факультету машинобудування і автомобільного транспорту (ФМАТ).

Внаслідок структурної реорганізації у 2001р. у Львівській політехніці створено 12 навчально-наукових інститутів, у т.ч. на базі двох механічних факультетів створено Інститут інженерної механіки та транспорту (ІІМТ), до складу якого увійшло 8 випускових і 3 загально-інженерні кафедри: теоретичної механіки, деталей машин і опору матеріалів. У 2008р. кафедру опору матеріалів передали до складу Інституту будівництва та інженерії доквілля.

У 2009 р. кафедру теоретичної механіки об'єднали з кафедрою автоматизації та комплексної механізації машинобудування. І у нинішньому 2016 р. до складу ІІМТ входять вісім випускових кафедр: технології машинобудування (ТМБ); автомобілебудування (АБ); експлуатації та ремонту

автомобільної техніки (ЕРАТ); зварювального виробництва, діагностики та відновлення металоконструкцій (ЗВДВ); проектування та експлуатації машин (ПЕМ); транспортних технологій (ТТ); прикладного матеріалознавства та обробки матеріалів (ПМОМ); механіки та автоматизації машинобудування (МАМ) й загально-інженерна кафедра технічної механіки та динаміки машин (ТМДМ).

Професорсько-викладацький склад інституту налічує 138 осіб. З них 20 – доктори наук, 79 – кандидати наук, доценти.

Експертною комісією проведений аналіз якісного складу науково-педагогічного персоналу, що обслуговує спеціальність 8.05050105 «Інженерія логістичних систем», та отримані відомості про викладачів, які працюють на постійній основі та сумісництвом. Розглянуто їх посади, наявність наукового ступеня та вченого звання, відповідність освіти дисциплінам, що викладаються, тема та рік захисту дисертації, останні публікації за останні п'ять років. Встановлено, що навчально-виховну, методичну, наукову і творчу роботу на кафедрі виконують 15 викладачів (з них 2 сумісники), серед яких 4 доктори наук, 8 кандидатів наук, 5 професорів, 6 доцентів. Отже, 86,6 % науково-педагогічного складу кафедри мають науковий ступінь або вчене звання. Усі викладачі кафедри мають достатній досвід навчально-методичної і науково-дослідної роботи за профілем спеціальності та можуть забезпечити високий рівень підготовки спеціалістів. Середній вік викладачів кафедри становить 51 років, докторів наук професорів – 57 років.

У Національному університеті «Львівська політехніка» за багато років сформувалася міцна і добре структурована матеріально-технічна база, яка нараховує 39 навчальних корпусів з площею для навчальних аудиторій, 18 гуртожитків, приміщень для науково-педагогічних працівників, службових приміщень, профілакторій та 4 бази відпочинку, їдальні та буфети, а також медичні пункти, певну кількість споруд інженерного призначення. Мережа громадського харчування університету складається із 30 їдалень і буфетів, розрахованих на 2572 посадкових місць.

Кафедра механіки та автоматизації машинобудування розташовується у 23 навчальних та лабораторних аудиторіях. Робочі місця науково-педагогічного персоналу оснащені комп'ютерами з виходом до мережі Інтернет. Кафедра оснащена локальною мережею, у якій розгорнуто інформаційний конвент на допомогу навчальному процесу, працює електронна пошта, послугами якої користуються всі викладачі та аспіранти кафедри. Інформація про напрями підготовки магістрів, які готує кафедра, широко представлена на web-сторінці університету, Інституту інженерної механіки та транспорту, кафедри «Механіка та автоматизація машинобудування». Крім того, в розпорядженні кафедри є: копіювальні апарати, сканери, мультимедійні проектори, які використовуються

у навчальній, методичній, науковій діяльності студентів та викладачів кафедри.

Навчальна комп'ютерна аудиторія, закріплена за кафедрою механіки та автоматизації машинобудування, призначена для проведення практичних занять студентів з дисциплін, що викладаються на кафедрі, а також для виконання студентами курсових, дипломних проектів та магістерських кваліфікаційних робіт, підготовки наукових доповідей, статей та рефератів. Заняття у навчальних лабораторіях проводяться з використанням мультимедійних проекційних та інших засобів.

Національний університет «Львівська політехніка» за багато років активної діяльності на міжнародному науково-освітньому просторі сформував високий світовий авторитет як осередок міжнародної співпраці та регіональний вузол міжнародних зв'язків. На сьогоднішній день університет підтримує тісні наукові зв'язки з багатьма вищими навчальними закладами різних країн, виконуються спільні міждержавні наукові проекти, які фінансуються як європейськими (закордонними), так і вітчизняними грантами. Кафедра МАМ як науково-методична структурна одиниця Львівської політехніки приймає активну участь в міжнародній діяльності, співпраці із закордонними партнерами, у сфері, що відповідає її науковому та навчальному профілю.

***Висновок:** Національний університет «Львівська політехніка» готує фахівців в галузі машинобудування та матеріалобробки. Здійснення освітньої діяльності відбувається згідно із сучасними освітніми вимогами та в межах діючої ліцензії. Документи, які забезпечують правові основи діяльності Університету, що представлені в акредитаційній справі, є достовірними, а їх комплексність та зміст дають змогу отримати уявлення про організацію підготовки магістрів за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем».*

## **2. ФОРМУВАННЯ КОНТИНГЕНТУ СТУДЕНТІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 8.05050105 «ІНЖЕНЕРІЯ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ»**

Формування контингенту студентів відбувається на підставі Умов прийому до вищих навчальних закладів та Правил прийому до Національного університету «Львівська політехніка».

Важливою умовою формування контингенту студентів денної та заочної форм навчання за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» є попередня освітня підготовка абітурієнтів, які отримали диплом бакалавра або спеціаліста в університеті та в інших навчальних закладах України і за кордоном. Фахова підготовка студентів є результатом якості ключових процесів, з яких складається діяльність кожного інституту та університету загалом. У цьому ланцюжку процесів чи не першим є проведення профорієнтаційної

роботи та забезпечення конкурсного набору студентів.

До заходів, які здійснює Університет щодо формування контингенту студентів спеціальності 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» належать:

1. Проведення «Дня відкритих дверей» відбувається щорічно, під час яких вступники й усі бажаючі мають можливість ознайомитись з Університетом в цілому, з його структурними підрозділами та правилами прийому.

2. Проведення «Наукових фестин», що є продовженням європейських університетських традицій. Кожен навчально-науковий інститут представляє свої науково-технічні розробки. Кафедри організують виставки семестрових робіт, дипломних проєктів, магістерських кваліфікаційних робіт та кращих студентських проєктів.

Для проведення успішного конкурсу по набору абітурієнтів на спеціальність 8.05050105 «Інженерія логістичних систем», кафедрою проводиться систематична профорієнтаційна робота серед випускників бакалаврів навчальних закладів Львівщини для висвітлення переваг нашого фахівця. Крім цього, через своїх випускників здійснюється профорієнтаційна робота у всьому західному регіоні України.

***Висновок:** Експертна комісія зазначає, в Національному університеті «Львівська політехніка» проводиться активна профорієнтаційна робота як на рівні академії, так і на рівні випускової кафедри – кафедри механіки та автоматизації машинобудування. Дані експертизи свідчать про якісні показники прийому студентів за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем», що забезпечує відповідний рівень відбору на навчання та формування відповідного контингенту студентів.*

### **3. ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ**

#### **ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 8.05050105 «ІНЖЕНЕРІЯ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ»**

Для надання освітніх послуг з підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» напряму підготовки 6.050501 «Прикладна механіка» розроблено вузівський стандарт вищої освіти, який погоджено з НМК галузі знань «Машинобудування та матеріалобробка» Інституту інженерної механіки та транспорту та Департаментом вищої освіти МОН.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика (ОКХ) містить стандартні розділи, відображає мету професійної підготовки, галузеві особливості, визначає місце магістра (види діяльності, первинні посади), основні вимоги (завдання та уміння) до нього, створює підґрунтя для освітньо-професійної програми (ОПП).

Варіативна частина ОКХ за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія



логістичних систем» напряму підготовки 6.050501 «Прикладна механіка» узагальнює зміст освіти, відображає цілі освітньої та професійної підготовки, визначає місце магістра за спеціальністю «Інженерія логістичних систем» в структурі економіки країни та вимоги до його компетентності. Також ОКХ встановлює кваліфікаційні вимоги до соціально-виробничої діяльності особи, яка здобула повну вищу освіту за відповідною спеціальністю.

ОПП містить стандартні розділи, конкретизує зміст освіти, наводить перелік нормативних дисциплін. Дотримано структурно-логічні схеми викладання, створено підґрунтя для формування навчальних планів, розробки робочих програм з навчальних дисциплін. Варіативна частина ОПП за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» напряму підготовки 6.050501 «Прикладна механіка» визначає зміст професійної підготовки фахівця – систему знань у вигляді переліку варіативних дисциплін з кількістю навчальних годин/кредитів на їхнє вивчення. Вибіркова частина (варіативна частина) ОПП формується з дисциплін самостійного вибору Національного університету «Львівська політехніка» та дисциплін самостійного вибору студента. Кафедрою механіки та автоматизації машинобудування визначено перелік вибірових дисциплін, їхній зміст, час на вивчення, форму підсумкового контролю. Нормативні та варіативні дисципліни узгоджені за структурно-логічною послідовністю та містять необхідні навчально-методичні матеріали для підготовки магістрів та спеціалістів, що відповідає вимогам ліцензування.

Атестацію студентів, що навчаються за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр» здійснюється на підставі оцінки рівня професійних знань, умінь та навичок випускників із застосуванням загальнодержавних методів комплексної діагностики: захист магістерської кваліфікаційної роботи.

Навчальний план за структурою, змістом та оформленням відповідає вимогам вищої школи та галузевих стандартів за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» напряму підготовки 6.050501 «Прикладна механіка». Графіком навчального процесу передбачено три семестри навчання (1,5 року). Дотримано нормативи щодо кількості форм контролю та тривалості сесій, практик і канікул, практична підготовка логічно взаємоузгоджена відносно теоретичної та періодів державної атестації. Дотримано сучасні світові нормативи тижневого навантаження. Забезпечено наскрізну комп'ютерну підготовку та реальну селективність в усіх семестрах.

Таким чином, зміст, наступності та ступеневості підготовки фахівців відповідають державним вимогам, потребам ринку праці, вирішенню питань безперервності якісної підготовки магістрів за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» напряму підготовки 6.050501 «Прикладна



механіка». Варіативна частина ОПП орієнтована на підготовку фахівця з дисциплін, що за направленістю відповідають ринку праці у Львівській області.

**Висновок:** *Експертна комісія зазначає, що навчання за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» відбувається згідно чинних стандартів вищої освіти. Навчальні плани розроблені відповідно до стандартів навчання.*

#### **4. ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 8.05050105 «ІНЖЕНЕРІЯ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ»**

В результаті проведеної експертизи представлених університетом документів встановлено, що на кафедрі механіки та автоматизації машинобудування наявний комплекс навчально-методичної документації, яка відображає організацію, зміст та методику проведення навчально-виховного процесу фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем». Навчальні плани підготовки спеціалістів на 100% забезпечені програмами дисциплін, зміст яких відповідає сучасним вимогам.

Навчальні плани та робочі програми, розроблені та рекомендовані кафедрами, розглянуті, схвалені і затверджені науково-методичними комісіями відповідних навчально-наукових інститутів. Кожна робоча програма містить орієнтовний тематичний план, перелік форм проведення практичних занять та самостійної роботи студентів, а також порядок контролю і оцінювання знань (поточний і підсумковий) та список інформаційних джерел, у тому числі електронних. Поточне коригування робочих програм (оновлення змісту, джерел, деталізація процедури контролю і оцінювання тощо) відбувається щороку як шляхом тиражування вкладних додатків, так і позаплановим перевиданням.

На кафедрі механіки та автоматизації машинобудування наявний комплекс навчально-методичної документації, яка регламентує організацію, зміст та методику проведення навчально-виховного процесу зі спеціальності 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр».

Лекції з більшості дисциплін мають візуальне мультимедійне супроводження. Для підвищення якості теоретичної та практичної підготовки, активізації самостійної роботи для всіх дисциплін навчальних планів використовуються як власні розробки кафедр університету (підручники, навчальні посібники, видані Національним університетом «Львівська політехніка», методичні рекомендації, роздаткові матеріали тощо), так і зовнішні надходження – використовується прикладне програмне забезпечення, інтернет-ресурси, навчальна література, фільми тощо).



Університетом розроблено «Положення про самостійну роботу студентів», створена необхідна кількість робочих місць в усіх підрозділах бібліотеки, сформовано відповідний кількісний і якісний склад друкованих і електронних фондів, доступна система роботи з електронними джерелами. В університеті створено потужний комплекс з видання тиражування методичних рекомендацій, укладено угоди з підприємствами щодо інформаційної підтримки. Графіки роботи спеціалізованих аудиторій (лінгафонні кабінети, спеціалізовані лабораторії та комп'ютерні класи кафедр) повністю пристосовані до потреб студентів.

Присвоєння кваліфікацій студентам спеціальності 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» здійснює екзаменаційна комісія.

На виконання ухвали Вченої ради Національного університету «Львівська політехніка» №52 від 28.11. 2006 р., наказу ректора №9-10 від 8 лютого 2007 р. та з метою вдосконалення системи оцінювання якості знань, в університеті щорічно проводиться контроль залишкових знань студентів, які навчаються за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр», з 2-х навчальних дисциплін професійної та практичної підготовки – за рішенням навчально-методичних комісій спеціальностей.

Контроль залишкових знань студентів проводять у формі комплексних контрольних робіт (ККР) за тестовими контрольними завданнями, розробленими відповідними кафедрами відповідно до «Положення про оцінювання залишкових знань студентів у формі комплексних робіт з навчальних дисциплін», затвердженого наказом ректора № 31-10 від 16.03.2009 р.

Кафедрою механіки та автоматизації машинобудування у співпраці з іншими кафедрами університету розроблено пакети ККР для професійно-орієнтованих дисциплін навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем». Кожен пакет ККР містить 30 варіантів тестових завдань, переліки рекомендованих літературних джерел і довідкової літератури, використання якої дозволяється під час виконання комплексної контрольної роботи, опис критеріїв оцінювання контрольних робіт і має дві позитивні рецензії (зовнішню і внутрішню).

У Національному університеті «Львівська політехніка» розроблено власну концепцію практичної підготовки студентів, яка базується на «Положенні про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженому наказом Міністерства освіти України від 8 квітня 1993 р. № 93, чинному галузевому стандарті підготовки студентів за спеціальністю

8.05050105 «Інженерія логістичних систем» за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр» і сучасних вимогах до формування професійних умінь і навичок випускників з урахуванням особливостей напряму підготовки та спеціальності.

Кафедрою механіки та автоматизації машинобудування розроблено наскрізні програми практичної підготовки магістрів. Для ОКР «магістр» навчальним планом передбачена дослідницька практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи. Кафедрою розроблено програму, яка регламентує види практики, їхній зміст, цілі, етапи проходження та очікувані результати, а також надано рекомендації щодо оформлення звіту за результатами проходження практики.

Підприємства-бази практики відповідають вимогам, що сформульовані у методичних рекомендаціях з практики, і ця відповідність підтверджується «Паспортом бази практики», відомості якого засвідчуються керівництвом кожного підприємства та університету.

Базою практики є підприємства, організації, установи, що відповідають виробничим та економічним можливостям підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем».

При підготовці фахівців за цільовими договорами базами практики є підприємства, організації та установи для яких здійснюється цільова підготовка фахівців. У разі підготовки фахівців за замовленням фізичних чи юридичних осіб бази практики визначаються умовами договору (контракту) на підготовку фахівців. Термін дії угоди визначено на час проходження практики.

Як бази практичної підготовки студентів можуть використовуватися навчально-виробничі та наукові підрозділи університету, дослідні господарства та інші структурні підрозділи, які мають необхідне обладнання та педагогічні кадри. Студенти можуть самостійно обирати для себе місце її проходження і пропонувати його для укладання відповідної угоди.

Можливість додаткової практичної підготовки забезпечує відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом Національного університету «Львівська політехніка». Щорічно Національний університет «Львівська політехніка» та Львівський обласний центр зайнятості організовують ярмарки кар'єри.

Виконані під керівництвом викладачів кафедри магістерські кваліфікаційні роботи, що беруть участь у щорічних оглядах-конкурсах проектів, зазвичай отримують відзнаки та нагороди.

Високий рівень навчально-методичного забезпечення Національного університету «Львівська політехніка» і кафедри механіки та автоматизації машинобудування відповідає умовам акредитації і дає змогу забезпечити якісну

підготовку фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем».

**Висновок:** В Національному університету «Львівська політехніка» існує і чітко функціонує різнорівнева система організації і контролю навчально-виховного процесу. Навчально-методичне забезпечення навчального процесу зі спеціальності 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» на достатньо високому рівні. Кожна дисципліна забезпечена навчально-методичним комплектом документації. Однак, слід активізувати роботу викладачів з підготовки та видання навчальної літератури фахового спрямування.

**5. КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 8.05050105 «ІНЖЕНЕРІЯ ЛОГІСТИЧНИХ  
СИСТЕМ»  
ГАЛУЗІ ЗНАТЬ 0505 «МАШИНОБУДУВАННЯ ТА  
МАТЕРІАЛООБРОБКА»**

Для підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» залучено 10 працівників (7 з кафедри механіки та автоматизації машинобудування, 2 - цивільної безпеки, 1 - менеджменту персоналу та адміністрування НУ «Львівська політехніка»). З них :

- докторів наук - 2 (20%), всі штатні,
- професорів – 3 (30 %), всі штатні;
- кандидатів наук – 7 (70 %), всі штатні;
- доцентів – 6 (60 %), всі штатні.

Для викладання двох дисциплін циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки залучено 3 кандидати наук, з них 3 доценти, основним місцем роботи яких є Національний університет «Львівська політехніка».

Для викладання дисциплін циклу професійної та практичної підготовки залучено 2 докторів наук, а саме: докторів технічних наук, професорів І.В. Кузьо, О.С. Ланця, к.т.н., професора О.В. Гаврильченка, 7 кандидатів наук, з них – 6 доцентів.

Експертною комісією встановлено, що частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин цього циклу для освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» становить 100 %, з них працюють за основним місцем роботи 100 %. Частка докторів наук або професорів, що викладають дисципліни цього циклу, становить 30 %;

Крім того, в рамках цього циклу дисципліни ведуть кандидати наук, що мають безперервний педагогічний стаж роботи на кафедрі більше 10 років. Усі



науково-педагогічні працівники є спеціалістами вищої категорії і успішно забезпечують підготовку фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем».

Науково-педагогічний потенціал випускової кафедри механіки та автоматизації машинобудування Інституту інженерної механіки та транспорту складає всього 15 викладачів (13 штатні та 2 сумісники), серед яких:

- докторів наук - 4 (26,7 %), з яких 2 (13,3 %) штатні та 2 (13,3 %) сумісники;
- професорів 5 (33,3 %), з яких 3 (20 %) штатні та 2 (13,3 %) сумісники;
- кандидати наук – 8 (53,3 %), всі штатні;
- доцентів - 6 (40 %), всі штатні.

Отже, 86,6% науково-педагогічного складу кафедри мають науковий ступінь або вчене звання. Усі викладачі кафедри мають достатній досвід навчально-методичної і науково-дослідної роботи за профілем спеціальності та можуть забезпечити високий рівень підготовки спеціалістів. Середній вік викладачів кафедри становить 51 рік, докторів наук професорів – 57 років.

Формування кадрового складу кафедри проводиться у тому числі за рахунок залучення кращих власних випускників – кафедри механіки та автоматизації машинобудування та Інституту інженерної механіки та транспорту, а також шляхом підвищення наукового рівня науково-педагогічних працівників кафедри через аспірантуру та докторантуру. У 2016 році на кафедрі здійснюють дисертаційні дослідження 3 аспіранти і 1 докторант.

У Національному університеті “Львівська політехніка” використовуються різні форми підвищення кваліфікації викладачів. Плани підвищення кваліфікації складаються так, щоб кожні п'ять років викладач скористався тією чи іншою формою підвищення кваліфікації. На кафедрі механіки та автоматизації машинобудування здійснюється постійне підвищення кваліфікації викладачів через стажування у вищих навчальних закладах технічного профілю, науково-дослідних інститутах а також підприємствах України.

На кафедрі механіки та автоматизації машинобудування здійснюється постійне підвищення кваліфікації викладачів через діючу при кафедрі докторантуру за спеціальностями 05.02.02 – Машинознавство, 05.02.09 – Динаміка та міцність машин, 05.13.07 – Автоматизація технологічних процесів.

Кафедра механіки та автоматизації машинобудування є не лише випусковою кафедрою для спеціальності 8.05050105 «Інженерія логістичних систем», у її завдання входить також проведення дисциплін технічної, професійної і практичної підготовки для всіх інших напрямів підготовки Інституту інженерної механіки та транспорту. Для викладання цих дисциплін

залучено високопрофесійних фахівців із спеціальною технічною освітою, випускників національного університету «Львівська політехніка» та інших ВНЗ. Всі вони працюють творчо, експонують свої здобутки на технічних виставках, постійно підвищують свою кваліфікацію. Така специфіка значення кафедри механіки та автоматизації машинобудування в навчально-виховному процесі Інституту інженерної механіки та транспорту впливає на відсоткове співвідношення її якісного складу.

Високий рівень науково-педагогічного потенціалу Національного університету «Львівська політехніка» та кафедри механіки та автоматизації машинобудування відповідає вимогам акредитації і дає змогу забезпечити якісну підготовку фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем».

**Висновок:** *Склад науково-педагогічних працівників, які забезпечують підготовку фахівців за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» включає в себе висококваліфікованих, досвідчених спеціалістів, які мають відповідну освіту та постійно підвищують свій професійний рівень.*

*Науково-педагогічні працівники за своїм рівнем кваліфікації та досвідом здатні вирішувати завдання з підготовки кваліфікованих фахівців за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» відповідно до вимог вищої школи. Кадрове забезпечення спеціальності відповідає чинним ліцензійним та акредитаційним вимогам.*

## **6. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 8.05050105 «ІНЖЕНЕРІЯ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ»**

У Національному університеті «Львівська політехніка» за багато років сформувалася міцна і добре структурована матеріально-технічна база, яка нараховує 39 навчальних корпусів з площею для навчальних аудиторій – 358919,60 м<sup>2</sup>, 18 гуртожитків загальною площею – 112713,83 м<sup>2</sup>, приміщень для науково-педагогічних працівників – 16990 м<sup>2</sup>, службових приміщень – 32129,50 м<sup>2</sup>, профілакторій та 3 бази відпочинку – 12590,37 м<sup>2</sup>, їдальні та буфети – 8410,5 м<sup>2</sup>, а також медичні пункти загальною площею – 65,7 м<sup>2</sup>, певну кількість споруд інженерного призначення: (опалювальні котельні – 12, центральні теплові пункти – 2, трансформаторні та розподільчі електропідстанції – 20, зовнішні мережі електро-, тепло-, газо-, водопостачання та каналізації).

Мережа громадського харчування університету складається із 30 їдалень і буфетів, розрахованих на 2572 посадкових місць.

Загальна площа земельних ділянок – 58,7 га, сумарний будівельний об'єм

-- 1 млн. 528 тис. куб. м.

Усі навчальні та адміністративні приміщення університету відповідають вимогам техніки безпеки та забезпечують умови життєдіяльності щодо освітлення, теплового та повітряного режиму, проведення технологічних процесів у спеціалізованих лабораторіях тощо. Режими роботи навчального устаткування та обладнання відповідають нормативам.

Кафедра механіки та автоматизації машинобудування розташовується у 23 навчальних та лабораторних аудиторіях загальною площею 1358 м<sup>2</sup>.

Науково-педагогічний персонал кафедри механіки та автоматизації машинобудування забезпечений робочими місцями у 8 кімнатах чотирнадцятого та п'ятнадцятого навчальних корпусів загальною площею 144,6 м<sup>2</sup>.

Робочі місця науково-педагогічного персоналу оснащені комп'ютерами з виходом до мережі Інтернет. Кафедра оснащена локальною мережею, у якій розгорнуто інформаційний конвент на допомогу навчальному процесу, працює електронна пошта, послугами якої користуються всі викладачі та аспіранти кафедри. Інформація про напрями підготовки магістрів, які готує кафедра, широко представлена на web-сторінці університету, Інституту інженерної механіки та транспорту та кафедри «Механіки та автоматизації машинобудування».

Крім того, в розпорядженні кафедри є: копіювальні апарати, сканери, мультимедійні проектори, які використовуються у навчальній, методичній, науковій діяльності студентів та викладачів кафедри.

У комп'ютерній аудиторії № 35 чотирнадцятого навчального корпусу кафедри загалом розміщено 15 комп'ютерів, на яких можна працювати з сучасним програмним забезпеченням. Навчальна комп'ютерна аудиторія, закріплена за кафедрою механіки та автоматизації машинобудування, призначена для проведення практичних занять студентів з дисциплін, що викладаються на кафедрі, а також для виконання студентами курсових та дипломних робіт, підготовки наукових доповідей, статей та рефератів.

Заняття у навчальних лабораторіях проводяться з використанням мультимедійних проекційних та інших засобів.

Усі навчальні та адміністративні приміщення відповідають вимогам техніки безпеки та забезпечують умови життєдіяльності щодо освітлення, теплового та повітряного режиму, проведення технологічних процесів у спеціалізованих лабораторіях тощо. Режими роботи навчального устаткування та обладнання відповідають нормативам.

Для ефективно організації навчального процесу в університеті діє методичний відділ і магазин видавництва «Львівська політехніка», а на кафедрі механіки та автоматизації машинобудування є методичний кабінет, який в

повному обсязі надає методичну літературу, сприяє ефективній організації навчального процесу підготовки фахівців.

Високий рівень оснащення об'єктів матеріально-технічної бази Національного університету «Львівська політехніка», зокрема, кафедри механіки та автоматизації машинобудування, відповідає умовам акредитації і дає змогу забезпечити якісну підготовку фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем».

Житлово-побутовий комплекс Студмістечко Національного університету «Львівська політехніка» – це 18 гуртожитків, де проживає 8403 студенти. На території комплексу розміщені спортивні майданчики, студентський клуб, санаторій-профілакторій, студентська поліклініка, бібліотека, каплички. На базі гуртожитків функціонує локальна комп'ютерна мережа з можливістю доступу до мережі Інтернет. Комплекс обладнаний спортивними залами, трьома закладами громадського харчування, кухнями та кімнатами для навчання і відпочинку. У гуртожитку №11 працює бібліотека. У гуртожитку №12 для сімей студентів і аспірантів проживає близько 130-ти студентських родин. Для організації виховної роботи серед студентства на території Студмістечка розміщено: три каплиці, осередок студентського капеланства, будується церква.

Отже, високий рівень оснащення об'єктів матеріально-технічної бази Національного університету «Львівська політехніка» відповідає Ліцензійним умовам і дозволяє забезпечити якісну підготовку магістрів спеціальності 8.05050105 «Інженерія логістичних систем».

*Висновок: аналіз стану навчально-лабораторної бази, пункту харчування, житлових приміщень свідчать про те, що матеріально-технічне та соціально-побутове забезпечення відповідає чинним акредитаційним вимогам надання освітніх послуг з підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем».*

## **7. ЯКІСТЬ ПІДГОТОВКИ І ВИКОРИСТАННЯ ВИПУСКНИКІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 8.05050105 «ІНЖЕНЕРІЯ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ»**

На виконання ухвали Вченої ради Національного університету «Львівська політехніка» № 52 від 28 листопада 2006 р., наказу ректора №9-10 від 8 лютого 2007 р. та з метою вдосконалення системи оцінювання якості знань в університеті щорічно в квітні-травні проводиться контроль залишкових знань студентів, які навчаються за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр», «спеціаліст» та «магістр», з професійно-орієнтованих навчальних дисциплін за рішенням навчально-методичних комісій напрямів підготовки та спеціальностей.

Голова комісії



Дашенко О.Ф.



Контроль залишкових знань студентів проводиться у формі комплексних контрольних робіт (ККР) за тестовими контрольними завданнями. Результати ККР враховуються в рейтинговій оцінці студента відповідно до нормативного документа університету «Тимчасове положення про систему оцінювання знань та визначення рейтингу студентів у кредитно-модульній системі підготовки фахівців».

Кафедрою механіки та автоматизації машинобудування розроблено пакети ККР для всіх професійно-орієнтованих дисциплін навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем». Кожен пакет ККР містить 30 варіантів тестових завдань, перелік рекомендованих літературних джерел і перелік довідкової літератури, використання якої допускається при виконанні комплексної контрольної роботи, опис критеріїв оцінювання контрольних робіт і має дві позитивні рецензії.

Для студентів, що навчаються за ОКР «магістр» за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем», експертною комісією проведено ККР з трьох дисциплін циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки, професійної та практичної підготовки, а саме: «Економіка і управління підприємством», «Гнучкі автоматизовані системи дискретних виробництв» та «Логістичні процеси та системи». Найкращі знання студенти показали з дисципліни «Логістичні процеси та системи», де якість успішності навчання складає 83,3 %, а найгірші з дисципліни «Економіка і управління підприємством» – 50,0 %. Результати наведені в додатках.

Середня абсолютна успішність студентів, що навчаються за ОКР «магістр» спеціальності 8.05050105 «Інженерія логістичних систем», за результатами весняної екзаменаційної сесії 2015/2016 н.р. з дисциплін циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки склала 100 %, якість успішності – 33,3 %, а середній бал – 3,3.

Середня абсолютна успішність студентів з дисциплін циклу професійної та практичної підготовки склала 100 %, якість успішності – 55.58%, середній бал – 3,85. Найвищий середній бал (4,67) студенти отримали дисципліни: «Проектування – підйомно-транспортних систем і обладнання», при якості успішності 100%. Висока якість успішності студентів ОКР «магістр» ґрунтується на добрих і відмінних знаннях вступників.

Студенти спеціальності 8.05050105 «Інженерія логістичних систем», що навчаються за ОКР «магістр», згідно навчального плану виконують чотири курсових проекти. Абсолютна успішність виконання курсових проектів з дисциплін циклу професійної та практичної підготовки склала 100 %, якість успішності 75%. Усі роботи виконано на актуальні теми зі застосуванням

комп'ютерних та новітніх інформаційних технологій.

**Висновок:** результати проведених контрольних заходів щодо перевірки знань свідчать про те, що студенти мають належну теоретичну підготовку та вміють застосовувати теоретичні знання на практиці при вирішенні конкретних практичних завдань. Якість підготовки випускників спеціальності 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України щодо акредитації спеціальності освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр».

## **8. ПЕРЕЛІК ЗАУВАЖЕНЬ (ПРИПИСІВ) КОНТРОЛЮЮЧИХ ОРГАНІВ ТА ЗАХОДИ З ЇХНЬОГО УСУНЕННЯ**

Експертиза щодо акредитації проведена з позицій відповідності показників вищого навчального закладу освіти критеріям та вимогам підготовки фахівців зі спеціальності 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» напряму підготовки 6.050501 «Прикладна механіка» згідно постанов Кабінету Міністрів України № 1124 від 31.10.2011 р. «Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 09.08.2001 р. № 978 і від 08.08.2007 р. № 1019», № 787 від 27.08.2010 р. «Про затвердження переліку напрямів, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями магістра і магістра», Наказу Міністерства освіти і науки України № 847 від 24.12.2003 р., яким затверджене Положення про експертну комісію та порядок проведення акредитаційної експертизи.

### **ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ**

1. Розширити бази та форми підвищення кваліфікації викладачів кафедри, зокрема ефективніше використовувати міжнародні зв'язки кафедри;
2. Продовжити роботу по поповненню бібліотечного фонду сучасною навчальною та науковою літературою фахового спрямування українською та іноземною мовами;
3. Обладнати більшу кількість навчальних аудиторії мультимедійними системами.

**Висновок:** з метою підвищення якості підготовки фахівців спеціальності 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» необхідно розширювати бази підвищення кваліфікації викладачів кафедри з можливістю залучення міжнародних вузів. Покращити базу електронних підручників та конспектів лекцій новими виданнями, а також підготувати підручники з профілюючих курсів.



## ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК

На підставі матеріалів Національного університету «Львівська політехніка», поданих на акредитацію та перевірки показників діяльності на кафедрі механіки та автоматизації машинобудування, експертна комісія дійшла висновку, що підготовка фахівців із освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» відповідає ліцензійним та акредитаційним умовам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти. Враховуючи все вищесказане, доцільно акредитувати заявлену спеціальність в Національному університеті «Львівська політехніка» за четвертим рівнем акредитації з ліцензованим обсягом 30 осіб за денною формою та 30 осіб за заочною формою навчання. Кадрове, навчально-методичне, матеріально-технічне та інформаційне забезпечення відповідають встановленим вимогам до названого рівня навчальної підготовки і можуть забезпечити державну гарантію якості освіти.

**Спеціальність 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» в Національному університеті «Львівська політехніка» може бути акредитована за IV (четвертим) рівнем.**

Вважаємо за необхідне висловити також зауваження, які не входять до складу обов'язкових і не впливають на рішення про акредитацію, але дозволять поліпшити якість підготовки фахівців, зокрема про доцільність:

- поповнення бібліотечного фонду сучасною навчальною та науковою літературою фахового спрямування українською та іноземною мовами;
- розширити бази та форми підвищення кваліфікації викладачів кафедри, зокрема ефективніше використовувати міжнародні зв'язки кафедри;
- обладнання більшої кількості аудиторій мультимедійними системами.

**Голова експертної комісії:**  
директор Інституту  
машинобудування Одеського  
національного політехнічного  
університету, доктор технічних наук,  
професор

О.Ф. Дашенко

**Експерт:**  
завідувач кафедри прикладної  
механіки Національного технічного  
університету «Київський політехнічний  
інститут ім. Ігоря Сікорського»,  
доктор технічних наук, професор

Ю.М. Данильченко

«З експертними висновками ознайомлений»:

Ректор

Ю.Я. Бобало

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 р.

Голова комісії

Дашенко О.Ф.



**ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ**  
**стану забезпечення Національного університету «Львівська політехніка»**  
**Ліцензійним умовам освітніх послуг у сфері вищої освіти з підготовки**  
**фахівців зі спеціальності 8.05050105 «Інженерія логістичних систем»**  
**за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр»**

Показники	Норматив	Фактично	Відхилення
1	2	3	4
<b>1. Загальні вимоги</b>			
1.1 Концепція діяльності за заявленим напрямом (спеціальністю), погоджена з Радою міністрів Автономної Республіки Крим, обласною, Київською, Севастопольською міськими державними адміністраціями	+	+	
1.2 Заявлений ліцензований обсяг (денна форма навчання/заочна форма навчання)		30/30	
<b>2. Кадрове забезпечення підготовки фахівців заявленої спеціальності</b>			
2.1 Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин соціально-гуманітарного циклу дисциплін навчального плану спеціальності (% від кількості годин)	95	100	+5
у тому числі які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи:	50	100	+50
2.2 Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин фундаментального циклу дисциплін навчального плану спеціальності (% від кількості годин) (за винятком військових навчальних дисциплін)	95	Не передбачено навчальним планом підготовки магістра	
у тому числі які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи:	50		
з них: докторів наук або професорів (при розрахунку частки докторів наук або професорів дозволяється прирівнювати двох кандидатів наук, доцентів, які мають стаж безперервної науково-педагогічної роботи в даному навчальному закладі не менше 10 років, а також є авторами (співавторами) підручників, навчальних посібників з грифом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України або монографій, до одного доктора наук або професора)	40		
2.3 Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин фахових дисциплін навчального плану спеціальності (% від кількості годин)	95	100	+5
у тому числі які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи:	50	100	+50

Голова комісії



Дашенко О.Ф.

Показники	Норматив	Фактично	Відхилення
1	2	3	4
з них: докторів наук або професорів (при розрахунку частки докторів наук або професорів дозволяється прирівнювати двох кандидатів наук, доцентів, які мають стаж безперервної науково-педагогічної роботи в даному навчальному закладі не менше 10 років, а також є авторами (співавторами) підручників, навчальних посібників з грифом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України або монографій, до одного доктора наук або професора)	40, але не менше ніж 1 доктор наук або професор на 25 осіб ліцензованого обсягу	41,9 3 докторів наук, професорів на 30 осіб ліценз. обсягу*	+1,9
2.4 Частка педагогічних працівників вищої категорії, які викладають лекційні години дисциплін навчального плану спеціальності та працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи (% від кількості годин для кожного циклу дисциплін навчального плану)	-	-	-
2.5 Наявність кафедри (циклової комісії) з фундаментальної підготовки	+	+	відповідає
2.6 Наявність кафедри зі спеціальної (фахової) підготовки, яку очолює фахівець відповідної науково-педагогічної спеціальності:	+	+	відповідає
доктор наук або професор	+	+	відповідає
кандидат наук, доцент	-	-	-
<b>3. Матеріально-технічна база</b>			
3.1 Забезпеченість лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідним для виконання навчальних програм (у % від потреби)	100	100	відповідає
3.2 Забезпеченість студентів гуртожитком (у % від потреби)	70	100	+30
3.3 Кількість робочих комп'ютерних місць на 100 студентів (крім спеціальностей, які належать до галузей знань 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини» і 0202 «Мистецтво», крім спеціальності «Дизайн»)	12	15	+3
3.4. Кількість робочих комп'ютерних місць на 100 студентів (для спеціальностей, які належать до галузей знань 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини» і 0202 «Мистецтво», крім спеціальності «Дизайн»)	6	-	-
3.5 Наявність пунктів харчування	+	+	відповідає
3.6 Наявність спортивного залу	+	+	відповідає
3.7 Наявність стадіону або спортивного майданчику	+	+	відповідає
3.8 Наявність медичного пункту	+	+	відповідає
<b>4. Навчально-методичне забезпечення</b>			
4.1 Наявність освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця (у т.ч. варіативної компоненти)	+	+	відповідає

Продовження таблиці

Показники	Норматив	Фактично	Відхилення
1	2	3	4
4.2 Наявність освітньо-професійної програми підготовки фахівця (у т.ч. варіативної компоненти)	+	+	відповідає
4.3 Наявність навчального плану, затвердженого в установленому порядку	+	+	відповідає
4.4 Наявність навчально-методичного забезпечення для кожної навчальної дисципліни навчального плану (%):	100	100	відповідає
4.4.1 Навчальних і робочих програм дисциплін			
4.4.2 Плани семінарських, практичних завдань, завдань для лабораторних робіт	100	100	відповідає
4.4.3 Методичних вказівок і тематик контрольних, курсових робіт (проектів)	100	100	відповідає
4.5 Наявність пакетів контрольних завдань для перевірки знань з дисциплін соціально-гуманітарної, фундаментальної та фахової підготовки (%)	100	100	відповідає
4.6 Забезпеченість програмами всіх видів практик (%)	100	100	відповідає
4.7 Наявність методичних указівок щодо виконання дипломних робіт (проектів), державних екзаменів	+	+	відповідає
4.8 Дидактичне забезпечення самостійної роботи студентів (у т.ч. з використанням інформаційних технологій), %	100	100	відповідає
4.9 Наявність критеріїв оцінювання знань і вмінь студентів	+	+	відповідає
<b>5. Інформаційне забезпечення</b>			
5.1 Забезпеченість студентів підручниками, навчальними посібниками, що містяться у власній бібліотеці (%)	100	100	відповідає
5.2 Співвідношення посадкових місць у власних читальних залах до загального контингенту студентів (%)	5	5	відповідає
5.3 Забезпеченість читальних залів фаховими періодичними виданнями	8	10	+2
5.4 Можливість доступу викладачів і студентів до Інтернет як джерела інформації			
1. наявність обладнаних лабораторій	+	+	відповідає
2. наявність каналів доступу	+	+	відповідає

\* - д.т. н, проф. Кузьо І.В.; д.т.н, Ланець О.С.; к.т.н., проф. Гаврильченко О.В.

Голова комісії



Дашенко О.Ф.

## ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ

**показників Національного університету «Львівська політехніка»  
Державним вимогам до акредитації спеціальності 8.05050105 «Інженерія  
логістичних систем» за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр»**

Показники	Норматив	Фактично	Відхилення
1	2	3	4
1. Умови забезпечення державної гарантії якості вищої освіти			
1.1. Виконання навчального плану за показниками: перелік навчальних дисциплін, годин, форми контролю; %	100	100	відповідає
1.2. Підвищення кваліфікації викладачів постійного складу за останні 5 років, %	100	100	відповідає
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	відповідає
2. Результати освітньої діяльності (рівень підготовки фахівців), не менше %			
2.1. Рівень знань студентів з гуманітарної та соціально-економічної підготовки:			
2.1.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
2.1.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінка «5» і «4»), %	50	50	відповідає
2.2. Рівень знань студентів з природничо-наукової (фундаментальної) підготовки:			Не передбачено навчальним планом підготовки магістра
2.2.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90		
2.2.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінка «5» і «4»), %	50		
2.3. Рівень знань студентів з спеціальної (фахової) підготовки:			
2.3.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
2.3.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінка «5» і «4»), %	50	91,65	+41,65
3. Організація наукової роботи	100	100	відповідає
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



Дашенко О.Ф.

**ЗВЕДЕНІ ВІДОМОСТІ  
ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ**

щодо дотримання Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у  
Національному університеті «Львівська політехніка» фахівців зі спеціальності 8.18010016 «Бізнес-адміністрування» за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр» відповідно до вимог  
Постанови від 30.12.2015 р. № 1187

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
1	2	3	4
<b>1. Технологічні вимоги щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти</b>			
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	12	+9,6
2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	32	+2
3. Наявність соціально-побутової інфраструктури:			
1) бібліотеки, у тому числі читального залу	+	+	відповідає
2) пунктів харчування	+	+	відповідає
3) актового чи концертного залу	+	+	відповідає
4) спортивного залу	+	+	відповідає
5) стадіону та/або спортивних майданчиків	+	+	відповідає
6) медичного пункту	+	+	відповідає
4. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком(мінімальний відсоток потреби)	70	95	+25
Провадження освітньої діяльності			
5. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів	+	+	відповідає

Голова комісії



Дащенко О.Ф.



<b>2. Технологічні вимоги щодо навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти</b>			
Започаткування провадження освітньої діяльності			
1. Наявність опису освітньої програми	+	+	відповідає
2. Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього	+	+	відповідає
1	2	3	4
Провадження освітньої діяльності			
3. Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	відповідає
4. Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	відповідає
5. Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик	+	+	відповідає
6. Забезпеченість студентів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	відповідає
7. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів	+	+	відповідає
<b>3. Технологічні вимоги щодо інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти</b>			
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	10	+5
2. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)	+	+	відповідає

Проведення освітньої діяльності			
3. Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/видавнича/атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація)	+	+	відповідає
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	75	+15

**Голова експертної комісії:**

директор Інституту  
машинобудування Одеського  
національного політехнічного  
університету, доктор технічних наук,  
професор

**О.Ф. Дашенко****Експерт:**

завідувач кафедри прикладної  
механіки Національного технічного  
університету «Київський політехнічний  
інститут ім. Ігоря Сікорського»,  
доктор технічних наук, професор

**Ю.М. Данильченко**

«З експертними висновками ознайомлений»:

Ректор

« » \_\_\_\_\_ 2016 р.

**Ю.Я. Бобало**

Голова комісії

Дашенко О.Ф.

**Результати виконання комплексних контрольних робіт  
(самоаналіз) студентів спеціальності 8.05050105 «Інженерія логістичних систем» Інституту інженерної механіки та транспорту**

№ п/п	Навчальна дисципліна	Шифр і назва напрямку підготовки, (спеціальності)	Група	Кількість студентів	Виконували ККР		Одержали оцінки при самоаналізі								Абсолютна успішність (%)	Якість (%)
					Кількість	%	5, (%)		4, (%)		3, (%)		2, (%)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>3 циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b>																
1	Економіка і управління підприємством	8.05050105	ІЛСм-21	6	6	100	-	-	3	50	3	50	-	-	100	50
<b>Всього за цикл:</b>				<b>6</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>50</b>	<b>3</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>50</b>
<b>3 циклу професійної та практичної підготовки</b>																
1	Гнучкі автоматизовані системи дискретних виробництв	8.05050105	ІЛСм-21	6	6	100	-	-	5	83,3	1	16,7	-	-	100	83,3

Голова комісії



Дащенко О.Ф.

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	Логістичні процеси та системи	8.05050105	ІЛСм-21	6	6	100	2	33,3	3	50,0	1	16,7	-	-	100	83,3
<b>Всього за цикл:</b>				<b>12</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>16,7</b>	<b>8</b>	<b>66.6</b>	<b>2</b>	<b>16,7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>83,3</b>

**Голова експертної комісії:**

директор Інституту машинобудування Одеського національного політехнічного університету, доктор технічних наук, професор

**О.Ф. Дащенко**

**Експерт:**

завідувач кафедри прикладної механіки Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», доктор технічних наук, професор

**Ю.М. Данильченко**

**«З експертними висновками ознайомлений»:**

**Ректор**



**Ю.Я. Бобало**

«  » \_\_\_\_\_ 2016 р.

Голова комісії

Дащенко О.Ф.

Погоджено

Голова експертної комісії МОН

Дашенко О.Ф.

«20» 12 2016 р.

Затверджено

Ректор Національного університету

«Львівська політехніка»

Бобало Ю.Я.

«20» 12 2016 р.

### Графік

Проведення комплексних контрольних робіт студентами  
Інституту інженерної механіки та транспорту кафедри механіки та автоматизації машинобудування  
Національного університету «Львівська політехніка»  
зі спеціальності 8.05050105 «Інженерія логістичних систем»  
під час проведення акредитаційної справи

№ п/п	Навчальна дисципліна	Шифр і назва спеціальності	Група	Дата	Час	Аудиторія	Викладач	Експерт
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Економіка і управління підприємством	8.05050105	ІЛСМ-21	20.12.2016	14 <sup>00</sup> -16 <sup>00</sup>	59 ауд. XIV навч. корп.	Мороз Л.І.	Дашенко О.Ф.
2	Гнучкі автоматизовані системи дискретних виробництв	8.05050105	ІЛСМ-21	21.12.2016	10 <sup>00</sup> -12 <sup>00</sup>	59 ауд. XIV навч. корп.	Ланець О,С..	Дашенко О.Ф.
3	Логістичні процеси та системи	8.05050105	ІЛСМ-21	21.12.2016	14 <sup>00</sup> -16 <sup>00</sup>	59 ауд. XIV навч. корп.	Боровець В. М.	Дашенко О.Ф.

Завідувач кафедри механіки та автоматизації машинобудування  
д.т.н., професор

Голова експертної комісії:

Кузьо І.В.

Дашенко О.Ф.