

ЕКСПЕРТНІ ВИСНОВКИ

**акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика»
зі спеціальності 131 «Прикладна механіка»
за другим (магістерським) рівнем у Сумському державному університеті**

Згідно з п. 2 розділу XV Закону України «Про вищу освіту», Постановою Кабінету Міністрів України від 09.08.2001 року № 978, Наказом МОНУ від 13.06.2012 р. № 689, Ліцезійними умовами надання освітніх послуг у сфері вищої освіти, затвердженими Постановою КМУ № 1187 від 30.12.2015 р., та відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України № 38-л від «15» січня 2018 р. «Про проведення акредитаційної експертизи» експертна комісія у складі:

Голова комісії:

Черкашенко Михайло Володимирович завідувач кафедри «Гідравлічні машини імені Г.Ф. Проскури» Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», доктор технічних наук, професор

член комісії:

Панченко Анатолій Іванович – завідувач кафедри мобільних енергетичних засобів Таврійського державного агротехнологічного університету, доктор технічних наук, професор

розглянула подану Сумським державним університетом (СумДУ) акредитаційну справу та провела безпосередньо в навчальному закладі у період з 22 січня по 24 січня 2018 року експертне оцінювання відповідності освітньої діяльності закладу вищої освіти державним вимогам щодо акредитації освітньо-професійної програми «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» за ступенем «магістр».

У ході перевірки експертна комісія ознайомила з організацією освітнього процесу, його навчально-методичним забезпеченням, оцінила рівень знань студентів з циклів загальної та професійної підготовки навчального плану, проаналізувала науково-педагогічний потенціал, організацію наукових досліджень, перевірила стан матеріально-технічної бази університету.

За результатами експертної перевірки комісія констатує:

- перевірено наявність оригіналів засновницьких документів;
- перевірено відповідність матеріально-технічної бази університету та інформаційного забезпечення;
- розглянуто документацію щодо навчально-методичного та кадрового забезпечення;
- залучено і вивчено матеріали самоаналізу освітньої діяльності підготовки магістра за освітньо-професійною програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка», що підготовлені випусковою кафедрою прикладної гідроаеромеханіки;

Голова експертної комісії _____



- здійснено аналіз ККР з дисциплін циклів загальної підготовки та професійної підготовки, проведених випусковою кафедрою прикладної гідроаеромеханіки у процесі самоаналізу;

- проведено наради та співбесіди з викладачами, працівниками і студентами Сумського державного університету.

На підставі вивчення навчально-методичного, інформаційного, матеріально-технічного, кадрового забезпечення та визначення рівня підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» експертною комісією встановлено наступне:

1. Загальна характеристика ЗВО і спеціальності

Повна назва і адреса навчального закладу – Сумський державний університет Міністерства освіти і науки України; м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2, тел. (0542) 640-499, факс (0542) 334-058.

Університет функціонує на підставі:

- 1) Постанови Кабінету Міністрів України від 13 серпня 1993 р. № 646 про створення СумДУ на базі Сумського фізико-технологічного інституту;
- 2) Статуту Сумського державного університету, прийнятого загальними зборами трудового колективу, затвердженого Міністерством освіти і науки України 16.06.2015 р.;
- 3) Свідоцтва про державну реєстрацію юридичної особи А00 № 111909 від 13.02.1998 р.;
- 4) Виписки з Єдиного Державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців (ЄДРЮФОП) від 14.07.2015 р. за № 20872614;
- 5) Довідки про внесення навчального закладу до Державного реєстру вищих навчальних закладів України від 21.08.2012 р. № 19-Д-189.

Сумський державний університет провадить освітню діяльність з підготовки здобувачів вищої освіти на підставі та у відповідності до Відомостей щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, розміщених на офіційному сайті Міністерства освіти і науки України.

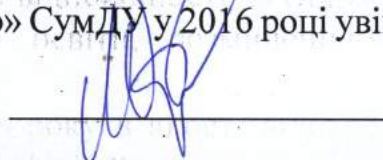
Університет веде історію з 1948 року в якості відокремленого структурного підрозділу інших ВНЗ, у тому числі як філії Харківського політехнічного інституту, на базі якої у 1990 році створено Сумський фізико-технологічний інститут, який у 1993 році був реорганізований у Сумський державний університет.

Очолює Сумський державний університет ректор – кандидат технічних наук, професор Васильєв Анатолій Васильович.

СумДУ на сьогодні є одним з лідерів серед ЗВО України за показниками участі у національних та міжнародних рейтингах:

- університет щорічно отримує високі оцінки у освітніх ранжуваннях порталу osvita.ua (за підсумками 2016/2017 навчального року – лідер освіти північного регіону, 7 місце серед усіх вітчизняних ЗВО, 4 місце серед класичних університетів);
- за даними порталу «Слово і діло» СумДУ у 2016 році увійшов до трійки лідерів

Голова експертної комісії



серед ЗВО, розташованих у містах не мільйонниках, а також посів 8 місце серед усіх вишів України;

- у ранжуваннях видання «Гроші» СумДУ традиційно входить до Топ-20 університетів України за репутацією випускників інженерно-технічних та юридичних спеціальностей серед роботодавців;

- у дослідженні видання «Фокус» у 2017 році СумДУ увійшов до Топ-35 закладів освіти з найвищою репутацією серед ключових роботодавців України;

- рейтингом «Топ 200 Україна» у 2017 році СумДУ визначено на 4 позиції серед класичних університетів (11 позиція серед усіх ЗВО України та 3 позиція за показниками міжнародного визнання);

- у ранжуванні DOU СумДУ традиційно входить до п'ятірки кращих вишів України з ІТ-освітою;

- у рейтингу Webometrics СумДУ станом на липень 2017 року посідає 3-тю позицію серед ЗВО України та має високі позиції у тематичних ранжуваннях, зокрема репозитарій посідає 319 місце у світовому рейтингу Ranking Web of Repositories (1 національна позиція);

- у 2017 році за версією UniRank University Ranking СумДУ займає 2 позицію серед ЗВО України за популярністю у мережі інтернет;

- за даними Бібліометрики української науки СумДУ традиційно є одним з лідерів серед закладів вищої освіти та наукових установ України у Google Scholar (у травні 2017 року – 6 позиція серед ЗВО України за індексом Гірша (h індекс університету становив 69), а також за публікаційною активністю у Scopus (за підсумками 2016 року – 6 позиція за кількістю публікацій та 5 позиція за активністю їх цитувань);

- за даними Nature Index СумДУ традиційно входить до 20 кращих академічних закладів України за публікаційною активністю у провідних виданнях світу з природничих наук (15 позиція у ранжуванні 2017 року);

- у дослідженні видавничої служби «УРАН» станом на квітень 2017 року СумДУ визначено на 8 позиції серед класичних університетів (на 13 позиції серед усіх закладів вищої освіти) України за індексом Гірша у Scopus (h-індекс університету становив 31);

- у рейтингу SCImago Institutions Rankings за кількістю, якістю та інтенсивністю цитування публікацій у Scopus, а також за даними бази міжнародних патентів Patstat СумДУ займає стабільно високі позиції (8 національна позиція та Топ-200 серед університетів Центральної та Східної Європи у ранжуванні 2017 року);

- за показниками публікаційної активності у Web of Science СумДУ у 2016/2017 навчальному році увійшов до науково-метричного рейтингу University Ranking by Academic Performance (7 національна позиція);

- СумДУ щорічно знаходиться серед лідерів у всесвітньому екологічному рейтингу університетів UI GreenMetric (65 світова та 1 національна позиція за підсумками 2016 року);

- у ранжуванні Round University Ranking СумДУ традиційно знаходиться серед університетів-лідерів України (671 світова позиція та 4 національна позиція у інституційному ранжуванні 2017 року), а також отримує високі відзнаки у

тематичних рейтингах (за підсумками 2016 року – 692 світова позиція у репутаційному рейтингу та 534 – за продуктивністю досліджень) та галузевих ранжуваннях (за підсумками 2015/2016 навчального року – 534 світова позиція у галузі наук про життя, 416 – у галузі медицини, 545 – у галузі природничих наук, 571 – у галузі соціально-економічних наук та 533 – у галузі технічних наук);

- університет щорічно отримує високі оцінки у інституційних та тематичних рейтингах U Multirank (серед закладів вищої освіти України СумДУ має найбільшу кількість рейтингових індикаторів, значення яких віднесені до групи «А», а більшість показників діяльності перевищує середньосвітові значення);

- СумДУ традиційно знаходиться серед лідерів регіонального рейтингу країн Європи, що розвиваються та країн Центральної Азії QS EECA (6 національна позиція за підсумками 2017/2018 навчального року);

- університет четвертий рік поспіль входить до світового рейтингу QS (у ранжуванні QS-2018 – 5 національна позиція, категорія 801+ у загальному ранжуванні, Топ-150 молодих університетів світу та Топ 350 кращих університетів Європи);

- університет з 2015 року входить до каталогу університетів світу, показники діяльності яких обраховуються рейтингом Times Higher Education (у групі 1000+);

- у 2016 році СумДУ вперше пройшов аудит відповідності критеріям дослідницьких університетів, за результатами якого університет включено до відповідного каталогу Шанхайського рейтингу університетів світу Academic Ranking of World Universities у категорії 500+.

За кількістю призових місць у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт СумДУ щорічно займає лідируючі позиції (у 2017 році – 107 призових місць, що є найвищим показником серед ЗВО України).

За кількістю призових місць на Всеукраїнських олімпіадах з навчальних дисциплін та спеціальностей, СумДУ стабільно знаходиться у п'ятірці лідерів (у 2017 році – 41 призове місце, 3 4 позиція серед ЗВО України).

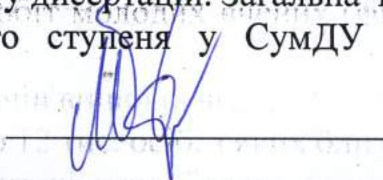
У 2017 році університет є лідером за кількістю проектів-переможців Всеукраїнського конкурсу наукових робіт молодих вчених (фінансування отримали 16 проектів СумДУ).

Здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за 51 спеціальністю Переліку 2015 року, за якими навчається близько 12 тис. осіб, з яких близько 1,3 тис. іноземних студентів з 49 країн світу. В університеті передбачена можливість безперервного англомовного навчання.

На базі кафедри військової підготовки СумДУ здійснюється навчання за програмою підготовки офіцерів запасу для студентів ЗВО Сумської області та інших регіонів України.

Згідно з концепцією освіти протягом життя діє система післядипломної освіти та короткотермінових форм тематичного вдосконалення (щорічно таку підготовку проходять близько 4 тис. слухачів).

Діє аспірантура за 21 спеціальністю 15 галузей знань Переліку 2015 року. Працюють спеціалізовані ради з захисту дисертацій. Загальна чисельність аспірантів, докторантів та здобувачів наукового ступеня у СумДУ становить 307 осіб.



Здійснюється подвійне керівництво аспірантами зарубіжними вченими та науковцями СумДУ. Протягом 2016 року співробітниками університету захищено 13 докторських та 67 кандидатських дисертацій.

Безпосередньо в базовому ЗВО освітньо-науковий процес забезпечують 841 штатних науково-педагогічних працівників (з яких 87 % мають вчені звання та наукові ступені – 117 докторів наук, професорів та 617 кандидатів наук, доцентів). Серед штатних співробітників університету 1 особа є член-кореспондентом НАН України, 14 – мають державні почесні звання, 183 представників академічного складу університету мають 5 та більше публікацій, які обліковуються базами Scopus та Web of Science Core Collection.

До навчально-наукового процесу залучаються провідні фахівці реального сектору економіки (в т.ч. з науковими ступенями та званнями), що дозволяє врахувати в підготовці фахівців вимоги замовників кадрів.

Навчальний процес у базовому ЗВО забезпечують 56 кафедр, з них випусковими є 41 кафедра.

Згідно з наказом ректора про закріплення спеціальностей, випусковою кафедрою освітньої програми «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропнеумоавтоматика» спеціальності 131 «Прикладна механіка» визначена кафедра прикладної гідроаеромеханіки факультету технічних систем і енергоефективних технологій.

Висновок

Представлена на акредитаційну експертизу правова, навчальна та методична документація є достовірною, повною за обсягом та відповідає діючим акредитаційним вимогам Міністерства освіти і науки України.

2. Формування контингенту студентів

В університеті формування контингенту студентів за освітньою програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропнеумоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» ступеня «магістр» здійснюється відповідно до «Правил прийому до Сумського державного університету», розроблених на підставі «Умов прийому до вищих навчальних закладів України», затверджених Міністерством освіти і науки України відповідно до ліцензованого обсягу підготовки здобувачів.

Підготовка здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропнеумоавтоматика» здійснюється в межах спеціальності 131 «Прикладна механіка» відповідно до Відомостей щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, розміщених на офіційному сайті Міністерства освіти і науки України (ліцензовані обсяги спеціальності складають – 182 особи). Спеціальність в цілому акредитована на термін до 01.07.2018 р., сертифікат про акредитацію серії НД № 1983424 від 24 травня 2017 р.

За Переліком 2010 року відповідна вищезазначеній освітній програмі спеціальність 8.05050205 «Гідравлічні машини, гідроприводи та

гідропневмоавтоматика» акредитована за IV рівнем (сертифікат про акредитацію серії НД-IV № 1959087 від 18 вересня 2013 р)

Для реалізації профорієнтаційної роботи в університеті діє мережа підготовчих курсів та профільних класів з підготовкою за інтегрованими навчальними планами, працює підготовче відділення для іноземних громадян, учнівська молодь залучається до наукової, спортивної та культурно-масової роботи в університеті.

Кафедра прикладної гідроаеромеханіки постійно проводить моніторинг потреби у спеціалістах вказаного профілю на підприємствах, установах і організаціях м. Суми та Північно-східного регіону країни. Зокрема проводяться такі профорієнтаційні заходи:

- участь у виїзних «Днях науки СумДУ» в районних центрах області;
- участь у фестивалі науки, освіти і культури «СумДУ – сумчанам»;
- зустріч студентів з учасниками академічної мобільності;
- зустріч з радою роботодавців для визначення потенційних робочих місць;
- робота в гуртку Безпілотні літальні апарати та Автомоделювання;
- тематичні заходи гуртка Автомоделювання СумДУ з комп'ютерними перегонами на автосимуляторах;
- профорієнтаційна робота в інтернеті (групи в соцмережах, сайт кафедри, канали на YouTube).

Традиційно у жовтні місяці проводиться день відкритих дверей факультету технічних систем і енергоефективних технологій, у квітні – університету, коли абітурієнти мають змогу детально ознайомитися зі змістом підготовки за спеціальністю та умовами навчання.

Для проведення вступних випробувань на навчання за освітньо-професійними програмами підготовки магістра створюються атестаційні комісії. Склад предметних екзаменаційних і атестаційних комісій затверджується ректором. Комісії діють у відповідності до Правил прийому, що розроблені відповідно до Закону України «Про вищу освіту» та «Умов прийому до вищих навчальних закладів України».

Зарахування на навчання за ступенем «магістр» здійснюється після здобуття ступеня «бакалавр» за конкурсним показником (сума середнього балу додатку до диплома бакалавра та оцінок вступних випробувань).

Підготовка студентів здійснюється за рахунок коштів державного бюджету та за рахунок коштів фізичних та юридичних осіб. Ефективна профорієнтаційна робота гарантує формування якісного складу студентів. Набутий роками досить високий авторитет університету в регіоні, збалансована плата за навчання (для студентів-контрактників) забезпечують достатню кількість абітурієнтів.

Якісні і кількісні показники прийому студентів наведені у таблиці 2.1.

З метою підвищення якісних показників при формуванні контингенту студентів випускова кафедра регулярно проводить агітаційну роботу серед випускників ступеня «бакалавр» інших ЗВО та на підприємствах міста і області.



Таблиця 2.1 – Показники формування контингенту студентів за освітньою програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» у Сумському державному університеті

№ з/п	Показники	Роки*	
		2016	2017
1	Ліцензований обсяг підготовки**	182	182
	Прийнято на навчання, всього (осіб):	37	40
	– денна форма	22	21
	в т.ч. за держзамовленням:	19	18
	– заочна форма	15	19
	в т.ч. за держзамовленням	7	3
2	– 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 форма	0,59	0,57
	– заочна форма	0,51	0,48
4	Конкурс абітурієнтів на місця державного замовлення:		
	– денна форма	1,16-	1,17
	– заочна форма	2,14	6,33
5	Кількість випускників ЗВО, прийнятих на скорочений термін навчання на:		
	– денну форму	-	-
	– заочну форму	-	-

* перший набір здобувачів вищої освіти за спеціальностями Переліку 2015 року відбувся у 2016 році

** розподіл загального ліцензованого обсягу спеціальності між освітніми програмами та формами навчання здійснюється відповідними рішеннями приймальної комісії СумДУ

Висновок

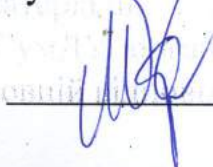
Результати аналізу поданих матеріалів з організаційних, методичних та рекламних заходів вказують, що у СумДУ організація прийому та формування контингенту студентів проводиться в повній відповідності до чинного законодавства.

3. Зміст підготовки фахівців

Організація освітнього процесу в Сумському державному університеті здійснюється відповідно до вимог нормативних та інструктивних документів Міністерства освіти і науки України.

Університет діє за концепцією освітньої діяльності «Концептуальні засади діяльності та стратегія розвитку Сумського державного університету на 2010-2020 роки», яка розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту». Концепція відображає мету, завдання та принципи діяльності університету, шляхи досягнення поставлених цілей, перспективи розвитку.

Голова експертної комісії



Кафедрою прикладної гідроаеромеханіки проведена ефективна робота щодо імплементації Закону України «Про вищу освіту» та впровадженню освітньо-професійної програми «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» підготовки магістрів зі спеціальності 131 «Прикладна механіка». Створена проектна група за своїм кадровим складом відповідає ліцензійним вимогам. Розроблена освітньо-професійна програма базується на компетентнісному підході, містить чітко визначені програмні результати навчання і узгоджена з вимогами Національної рамки кваліфікацій.

Концептуальні засади освітнього процесу реалізовані в навчальному плані магістра стосовно переліку та змісту навчальних дисциплін, розподілу навчального часу у кредитах ЄКТС, форм проведення навчальних занять та їх обсягу.

Навчальний план підготовки магістра за освітньо-професійною програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» (термін навчання – 1,5 роки) затверджений в установленому порядку та відповідає за сукупністю вимог змісту та ступеню підготовки, включає комплекс обов'язкових дисциплін та дисциплін за вибором студента.

На основі навчального плану розробляються робочі навчальні плани, які щорічно переглядаються, уточнюються та затверджуються.

Значна увага приділяється індивідуалізації змісту навчання та форм організації освітньої діяльності. Практична спрямованість навчання сприяє формуванню у студентів компетенцій, які передбачені освітньою програмою та орієнтовані на майбутню професійну діяльність випускника.

Документом, що регламентує зміст дисципліни, вимоги до знань і умінь, структурні взаємозв'язки з іншими дисциплінами, атестаційні заходи, розподіл часу на всі види занять і самостійної роботи студента, використання студентом літературних джерел та методичних розробок викладачів, є робоча програма дисципліни. Робочі програми дисциплін навчального плану підготовки магістра щорічно переглядаються, корегуються, затверджуються в установленому порядку на засіданнях кафедр, деканом факультету.

Рівень організації навчального процесу на кафедрі прикладної гідроаеромеханіки перебуває на належному рівні. Графік навчального процесу на навчальний рік та розклад занять на семестр складаються та виконуються.

Навчальним планом для підготовки магістрів передбачена переддипломна практика. Аналіз методичного забезпечення, звітів студентів, а також наявних баз практик свідчить про достатньо високий рівень наукового керівництва, ефективність переддипломної практики при формуванні у студентів професійних практичних знань та навичок.

Державна атестація на присвоєння кваліфікації здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи магістра.

Випускна кваліфікаційна робота магістра виконується згідно з тематикою, затвердженою кафедрою. Студентам надається право вибору теми роботи із запропонованого переліку.

Висновок

Голова експертної комісії



Зміст підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» відповідає нормативним документам Міністерства освіти і науки України.

4. Організаційне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення освітнього процесу

Освітній процес для осіб, що навчаються за програмою ступеня магістр організовується відповідно до нормативних документів, які затверджені в установленому порядку на Вченій раді Сумського державного університету.

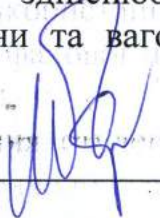
Рівень організації освітнього процесу на кафедрі є високим. Виконання навчальних доручень проводиться у відповідності до індивідуальних планів викладачів, які затверджуються на засіданні кафедри. Виконання індивідуальних планів викладачами періодично розглядається на засіданнях кафедри та контролюється відповідними структурними підрозділами університету (в кінці кожного семестру та навчального року).

Експертна комісія встановила наявність робочого навчального плану, графіку навчального процесу, розкладу занять, розроблених робочих програм, які містять мету і завдання курсу, перелік знань і умінь, тематичний план, зміст курсу з темами, теми практичних, семінарських занять, регламент самостійної роботи студентів, перелік контрольних запитань, критерії оцінювання, перелік рекомендованої літератури, які оформлені та затверджені згідно з встановленими вимогами.

Експертна комісія перевірила, що всі нормативні навчальні дисципліни забезпечені завданнями для проведення комплексних контрольних робіт. Організована тісна взаємодія випускової кафедри прикладної гідроаеромеханіки з кафедрами, які забезпечують викладання дисциплін з циклів загальної та професійної підготовки студентів. Кафедрою передбачений механізм оновлення змісту програм відповідно до змін законодавчої бази, науково-технічних досягнень, змін потреб у підготовці фахівців та пріоритетів у їх використанні. При цьому обов'язковими вимогами залишаються поєднання глибокої фахової підготовки з індивідуалізацією навчання та його практичною спрямованістю.

На кафедрах, що здійснюють навчання студентів за освітньо-професійною програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» застосовуються сучасні технології навчання, такі як кредитно-модульна система організації навчального процесу, модульно-рейтингова система оцінювання знань, умінь та навичок студентів з навчальних дисциплін, тестовий контроль знань, ділові ігри. За всіма формами підготовки активно впроваджуються технології електронного навчання.

Форма контролю визначається навчальним планом. Для студентів денної форми навчання застосовується 100-бальна ECTS-шкала оцінювання знань і вмінь за всіма видами навчальної діяльності по етапах звітності (модульних циклах, семестрах). Розподіл рейтингових балів здійснюється кафедрою викладання дисциплін відповідно до змісту дисципліни та вагомості складових навчальної



діяльності, що зазначається у регламентах оцінювання знань і вмінь студентів, які додаються до робочих програм навчальних дисциплін.

Експертна комісія пересвідчилася, що забезпечення освітнього процесу навчально-методичною літературою задовольняє сучасним вимогам. Значну частину навчально-методичної літератури складають навчальні посібники та підручники з грифом МОН України, монографії, конспекти лекцій, які розроблені викладачами кафедри. Так, за останні п'ять років викладачами випускової кафедри видано 12 методичних рекомендацій і посібників. Функціонує банк електронних видань методичних розробок. Рівень забезпеченості навчальною, навчально-методичною, довідковою літературою дисциплін навчального плану складає 100 %.

Наявні навчальні видання спрямовані на підготовку фахівців відповідно до потреб регіону у відповідних кадрах та базуються на сучасних освітніх досягненнях у відповідних галузях знань. Вони мають досить високий науковий і методичний рівень.

Значна увага в університеті приділяється інформатизації навчального процесу та запровадженню інформаційних технологій в управлінні навчальним закладом. Загальна кількість комп'ютерів у Сумському державному університеті становить 3525 одиниць (з них 3145 одиниць – з виходом до мережі Інтернет).

Належно забезпечений університет офісною технікою та периферійними пристроями. Безпосередньо на цей час за випусковою кафедрою закріплено 25 комп'ютерів з виходом до мережі Інтернет.

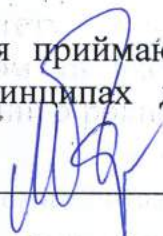
В університеті розвинена високотехнологічна бібліотечно-інформаційна система, яка містить більше 3 млн. примірників з 332 тис. найменувань як на паперових, так і на електронних носіях. Передплачується 193 назви періодичних видань. Загальні видатки на придбання бібліотечних фондів у 2017 році становили 0,2 млн. грн.

Читальні зали бібліотечного комплексу базового ВНЗ мають загальну місткість 906 посадкових місць. Електронні ресурси бібліотеки доступні з будь-якого комп'ютеризованого робочого місця університету та в мережі Інтернет. Електронний репозитарій СумДУ є національним лідером та входить до Топ-350 світового рейтингу Ranking Web of Repositories (за останні 5 років - понад 13 млн. завантажень документів користувачами зі 140 країн світу).

У цілому в СумДУ відпрацьована система єдиного інформаційного простору університету, безперервної комп'ютерної підготовки студентів, підвищення кваліфікації викладачів та співробітників.

Експертна комісія ознайомила з пакетом документів стосовно стану виховної роботи в СумДУ (концепції про організацію виховної роботи в університеті, плани виховної роботи, плани культурно-масових заходів на базі СумДУ). В університеті постійно діє інститут кураторів, який впроваджує в студентське середовище рекомендації Міністерства освіти і науки України щодо формування нового світогляду та активної життєвої позиції студентів – майбутніх спеціалістів та керівників промисловості.

Органи студентського самоврядування приймають безпосередню участь в управлінні університетом та діють на принципах добровільності, відкритості,



колегіальності, виборності та підзвітності та рівності прав усіх здобувачів вищої освіти. При цьому проекти, які подавалися студентами, чітко демонструють їх пріоритети (проект «Студентський лелека», створення студентського радіо, студентського Інтернет-сайта, ретро-кінозалу та фестивалів документального кіно, проведення рок-фестивалів та тематичних дискотек, створення волонтерського загону та студентського театру моди тощо). Працюють студентські соціальна та психологічна служби, волонтерський рух, юридична клініка. Як результат, можна зазначити, що студенти та випускники СумДУ мають сьогодні не тільки досвід роботи в грантових проектах молодіжного спрямування, але є також організаторами та активними членами молодіжних громадських організацій, депутатами обласної та міської рад, активно працюють у Всеукраїнській студентській раді.

Висновок

Проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що організація освітнього процесу та його навчально-методичне забезпечення відповідають державним акредитаційним вимогам.

5. Кадрове забезпечення освітнього процесу

Кадровий потенціал Сумського державного університету дозволяє проводити підготовку здобувачів вищої освіти на достатньо високому рівні.

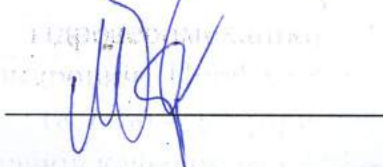
Безпосередньо в базовому ЗВО освітньо-науковий процес забезпечують 841 штатних науково-педагогічних працівників (з яких 87 % мають вчені звання та наукові ступені – 117 докторів наук, професорів та 617 кандидатів наук, доцентів). Серед штатного академічного складу університету 183 особи мають 5 та більше публікацій, які обліковуються базами Scopus та (або) Web of Science Core Collection.

Підготовку магістрів за освітньо-професійною програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» доручено кафедрі прикладної гідроаеромеханіки факультету технічних систем і енергоефективних технологій.

Завідувач кафедри прикладної гідроаеромеханіки – професор, кандидат технічних наук Ковальов Ігор Олександрович. Професорсько-викладацький склад кафедри становить 23 викладача, з них 2 (8,7 %) - доктори наук, професори, 18 (78,3 %) - кандидати наук, доценти. 15 викладачів кафедри (65,2 %) мають більше 10 років педагогічного стажу.

У підготовці магістрів задіяний професорсько-викладацький склад 4 кафедр СумДУ: 1) іноземних мов; 2) технології машинобудування, верстатів та інструментів; 3) прикладної екології. Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями або вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин з навчальних дисциплін за основним місцем роботи становить 100%, а які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора – 29,4%.

Експертна комісія перевірила книгу наказів з кадрових питань (особового складу) та основної діяльності, оригінали трудових книжок, дипломи про вищу



освіту, атестати доцентів, професорів, дипломи кандидатів наук, докторів наук та свідоцтва про підвищення кваліфікації. Принципових зауважень немає.

Регулярно та своєчасно проводиться підвищення кваліфікації викладачів у відповідності зі складеними та затвердженими планами. За останні п'ять років усі викладачі кафедри підвищили свою кваліфікацію шляхом захисту кандидатських дисертацій, стажування в інших ЗВО, підприємствах, організаціях та проходження курсів підвищення кваліфікації у СумДУ.

Викладачі кафедри беруть активну участь у міжнародних, міжвузівських конференціях, семінарах, мають та налагоджують зв'язки з країнами близького та далекого зарубіжжя, публікують свої роботи у міжнародних виданнях. Усе це сприяє якісній підготовці студентів.

Підвищення наукової кваліфікації кадрового складу кафедри забезпечується наявністю в університеті докторантури та аспірантури.

Висновок

Проведений аналіз дозволяє зробити висновок про повну відповідність кадрового складу викладачів, які здійснюють підготовку магістрів за освітньо-професійною програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» спеціальності 131 «Прикладна механіка» акредитаційним вимогам.

6. Матеріально-технічне забезпечення навчального процесу

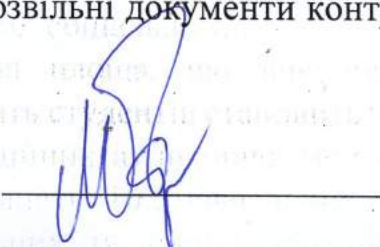
Базовий навчальний заклад має на своєму балансі належно обладнані навчальні та навчально-лабораторні корпуси, 2 окремі бібліотечні корпуси, 9 власних гуртожитків, позаміський спортивно-оздоровчий центр, сучасний легкоатлетичний манеж, 2 басейни, спорткомплекс, лижну та водно-веслувальні бази, медико-санітарну частину та інші споруди спортивного, соціально-побутового та адміністративно-господарського призначення. Загальна площа, що використовується, становить 191319,6 м². Площа приміщень для занять студентів становить 35973,9 м².

Заняття здійснюються у 62 лекційних аудиторіях (від 40 до 192 посадкових місць), 180 аудиторіях для групових занять, 102 навчальних лабораторіях, 81 класі комп'ютерного навчання, 32 спортивних та тренувальних залах, а також на 2 обладнаних стадіонах та 7 спортивних майданчиках. Площа приміщень для проведення навчальних занять та контрольних заходів на 1 особу фактичного контингенту студентів складає 3,1 кв.метрів.

Аудиторії та лабораторії університету обладнані аудіовізуальною апаратурою та необхідними технічними засобами навчання. Загальна кількість технічних засобів навчання у СумДУ становить 2793 одиниці.

Усі приміщення, що залучені до навчального процесу відповідають санітарним, протипожежним нормам (відповідні дозвільні документи контролюючих органів є у наявності).

Голова експертної комісії



Сумський державний університет має добре налагоджену соціально-побутову інфраструктуру. До послуг студентів та співробітників сучасні гуртожитки, комплекс громадського харчування, медичний пункт, спортивні комплекси (у тому числі плавальний басейн, спеціалізовані спортивні зали, веслувальна та лижна бази, стрілецький тир, обладнані стадіони та спортивні майданчики). Усі споруди університету відремонтовані та підтримуються у належному стані.

Матеріально-технічна база випускової кафедри укомплектована найсучаснішою обчислювальною технікою і забезпечує високий рівень навчального процесу. Студенти користуються технікою у повному обсязі, необхідному для глибокого оволодіння інформаційними технологіями. Кафедра постійно піклується про поліпшення інформаційного забезпечення навчального процесу. На кафедрі є кафедральна локальна комп'ютерна мережа, можливість виходу до глобальної мережі Internet, організовано поточне технічне та сервісне обслуговування обчислювальної техніки.

Висновок

Матеріально-технічна база, площа навчальних та службових приміщень, укомплектованість кафедри найсучаснішою обчислювальною технікою, забезпечує високий рівень навчального процесу та відповідає державним вимогам акредитації.

7. Наукова діяльність та міжнародні зв'язки

Наукова діяльність кафедри прикладної гідроаеромеханіки здійснюється на основі тісної взаємодії науково-педагогічних працівників кафедри та науково-дослідної лабораторії.

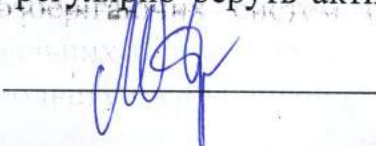
Протягом останніх років на кафедрі склалися наукові напрямки:

- розробка енергоефективних насосів для потреб енергетики, нафтогазового комплексу, житлово-комунального господарства на базі результатів досліджень робочого процесу насоса та його двигуна;
- створення ефективних енергозберігаючих систем опалення та гарячого водопостачання на базі багатофункціональних теплогенеруючих агрегатів;
- дослідження ортогональних вітроподвигунів для використання вітрових потоків малої потужності;
- енергозбереження у водопровідних та теплових мережах;
- оптимізація схем теплопостачання населених пунктів.

На кафедрі функціонує багатопрофільний виробничий комплекс, який дозволяє втілювати розробки науковців кафедри у реальні дослідні взірці та малосерійну продукцію

Значну увагу колектив кафедри приділяє науковій роботі зі студентами. Студенти залучаються до роботи над розробкою наукових напрямків кафедри, беруть участь у виконанні планових НДР при проведенні експериментальних та обчислювальних робіт, в теоретичних дослідженнях.

Викладачі та аспіранти кафедри регулярно беруть активну участь у роботі і



щорічно виступають з доповідями на науково-технічних, науково-практичних, всеукраїнських та міжнародних конференціях:

1. Міжнародна науково-технічна конференція «Промислова гідравліка і пневматика» (Асоціація спеціалістів промислової гідравліки та пневматики).

2. Міжнародна науково-технічна конференція «Гідроаеромеханіка в інженерній практиці» (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»).

3. Міжнародна науково-технічна конференція «Вдосконалення турбоустановок методами математичного і фізичного моделювання» (Національна академія наук, інститут проблем машинобудування ім. А. М. Подгорного, м. Харків).

4. Міжнародна науково-технічна конференція «Герметичність, вібронадійність і екологічна безпека насосного і компресорного обладнання» - «Гервікон» (Сумський державний університет).

На базі кафедри проводиться Всеукраїнська міжвузівська науково-технічна конференція «Сучасні технології в промисловому виробництві».

Студенти кафедри приймають участь в роботі конференцій, виступають з доповідями, мають публікації у виданнях, що входять до списку, затвердженого ДАК України.

Викладачі приймають участь у міжнародних науково-практичних конференціях і публікують результати своїх наукових досліджень у міжнародних журналах. За останні п'ять років на кафедрі прикладної гідроаеромеханіки видано 26 публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричної бази SCOPUS, або наукометричної бази Web of Science.

Висновок

Сумський державний університет та кафедра прикладної гідроаеромеханіки має розгалужені зв'язки із зарубіжними університетами та установами.

Наукова робота кафедри забезпечує зростання наукового потенціалу та відповідає вимогам акредитації.

8. Якість підготовки випускників

Функціонування внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності в Сумському державному університеті базується на засадах Закону України «Про вищу освіту» та відповідає основним цілям і завданням, зазначеним у Статуті та Концептуальних засадах діяльності університету, стратегії розвитку на 2010-2020 роки. Філософія оцінювання у СумДУ передбачає комплексну безперервну системну та гнучку оцінку навчальних та інших досягнень студентів та викладачів у призмі компетентнісного підходу.

Комплексна оцінка результатів діяльності студента складається з оцінювання сукупності всіх його досягнень у навчальній та позанавчальній діяльності. Система контролю якості підготовки здобувачів вищої освіти в рамках освітньої програми є багаторівневою та включає систему поточного і підсумкового контролю. Точність проведення процедур оцінювання студентів встановлюється шляхом систематичних адміністративних перевірок на рівні кафедри, деканату та ректорату. Результати

Голова експертної комісії



проведених процедур оцінювання студентів та їх перевірок регулярно розглядаються та аналізуються на засіданнях кафедри, на вченій раді факультету та раді з якості університету.

Основними принципами та критеріями оцінювання знань студентів є: систематичність та системність, плановість та своєчасність, відкритість та прозорість, гнучкість і варіативність системи оцінювання, об'єктивність, толерантність і тактовність, єдність вимог при оцінюванні групи студентів, розвиваючий характер, використання єдиних стандартів, диференційований підхід та індивідуалізація відповідно до різних рівнів підготовки, кореляція оцінки результатів навчання студента в університеті з оцінкою випускників та роботодавців рівня сформованості компетентностей.

Система забезпечення якості вищої освіти в СумДУ включає в себе бенчмаркінг кращих освітніх практик, розробку критеріїв, показників якості та засобів оцінювання для кожної стадії навчального процесу, проведення SWOT-аналізу освітньої діяльності з розробкою завдань та пріоритетів для її поліпшення.

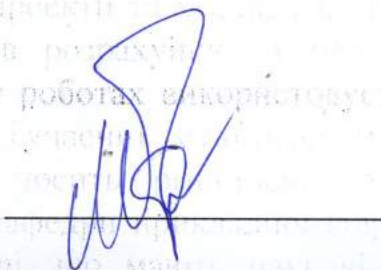
Одним із елементів системи забезпечення якості освітньої діяльності є проведення ККР. Аналіз результатів виконання ККР з відповідних дисциплін навчального плану магістрів освітньо-професійної програми «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» (таблиця 8.1) свідчить про належний рівень знань студентів. Аналізуючи результати ККР та при безпосередній перевірці контрольних завдань з дисциплін фахової підготовки студентів, експертна комісія дійшла висновку, що показники якості навчання відповідають визначеним при перевірці викладачами кафедри.

В ході акредитаційної експертизи було перевірено комплексні курсові роботи та кваліфікаційні роботи магістрів. Результати перевірки наведені в табл. 8.2 та 8.3.

Рівень виконання курсових та кваліфікаційних робіт відповідає оцінкам, що були виставлені керівниками даних робіт та Екзаменаційною комісією.

Розглянуті комплексні курсові проекти та кваліфікаційні роботи виконано із застосуванням комп'ютерних методів розрахунку та проектування прикладної гідроаеромеханіки та гідроприводів, у роботах використовується демонстраційний графічний матеріал з використанням сучасних мультимедійних технологій. Теми комплексних курсових проектів є досить різноплановими і в повній мірі відображають спрямованість роботи кафедри прикладної гідроаеромеханіки. До їх керівництва залучені провідні фахівці, що мають наукові ступені доктора або кандидата наук.

Голова експертної комісії



Таблиця 8.1 – Результати виконання комплексних контрольних робіт студентами ступеня «магістр» за освітньо-професійною програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» із спеціальності 131 «Прикладна механіка» Сумського державного університету

№	Дисципліна	Група	Кіль- кість студентів	Виконували ККР		Одержали оцінки при самоаналізі										Абсолютна успішність, %	Якість навчання, %	Середній бал
				Кіль- кість	%	5		4		3		2						
						К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%					
Цикл загальної підготовки																		
дисципліни гуманітарної і соціально-економічної підготовки																		
1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	ГМм-61	22	21	95,4	2	9,5	9	42,9	9	42,9	1	4,7	95,3	52,4	3,57		
	Всього за циклом		22	21	95,4	2	9,5	9	43,9	9	42,9	1	4,7	95,3	52,4	3,57		
дисципліни природничо-наукової підготовки																		
Навчальним планом не передбачено																		
Цикл професійної підготовки																		
1	Інтелектуальна власність	ГМм-61	22	22	100	3	13,6	9	40,9	10	41,0	1	4,5	95,5	54,5	3,77		
2	Соціальна та професійна безпека діяльності людини	ГМм-61	22	21	95,4	2	9,5	9	42,9	10	47,6	0	0	100	52,4	3,62		
3	Гідродинамічні передачі і приводи	ГМм-61	22	22	100	4	18,2	9	40,9	8	36,4	1	4,5	95,5	69,1	3,73		
	Всього за циклом		66	65	98,5	9	13,8	27	41,5	28	41,6	2	3,1	96,9	55,3	3,71		

Голова експертної комісії

д.т.н., професор

М.В. Черкашенко

Експерт

д.т.н., професор

А.І. Панченко

Ректор

Сумського державного університету

А.В. Васильєв

Голова експертної комісії



Таблиця 8.2 – Підсумки вибіркової перевірки експертами оцінювання якості виконання комплексної курсової роботи студентами ступеня «магістр» за освітньо-професійною програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка»

№ п/п	ПІБ студента	Тема курсової роботи	Оцінка, виставлена в навчальному закладі	Оцінка, виставлена експертами при акредитаційній експертизі
1	2	3	4	5
1	Пузік Р.В.	Розробка вільновихрового насоса для перекачування стічних вод	Відмінно (5)	Відмінно (5)
2	Доленко В.В.	Розробка високообертового відцентрового насоса	Добре (4)	Добре (4)
3	Мирошниченко М.І.	Розробка вільновихрового насоса для фармацевтичної промисловості	Задовільно(3)	Задовільно(3)
Середній бал			4	4
Розбіжності			0	

Голова експертної комісії _____ д.т.н., проф. М.В.Черкашенко.

Таблиця 8.3 – Підсумки вибіркової перевірки експертами оцінювання якості виконання кваліфікаційної роботи студентами ступеня «магістр» за освітньо-професійною програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка»

№ п/п	ПІБ студента	Тема кваліфікаційної роботи	Оцінка, виставлена в навчальному закладі	Оцінка, виставлена експертами при акредитаційній експертизі
1	2	3	4	5
1	Мельник А.О.	Аналіз динамічних характеристик гідравлічного підсилювача потужності з силовим зворотним зв'язком	Добре (4)	Добре (4)
2	Єременко А.О.	Аналіз динамічних характеристик вібраційного гідравлічного приводу	Задовільно (3)	Задовільно (3)
3	Матвієнко Ю.О.	Дослідження потоку рідини в робочому колесі вільно вихрового насоса з метою підвищення його енергоефективності	Відмінно (5)	Відмінно (5)
Середній бал			4	4
Розбіжності			0	

Голова експертної комісії _____ д.т.н., проф. М.В.Черкашенко

Голова експертної комісії _____

Результати експертизи рівня і якості виконання курсових проектів та кваліфікаційних робіт магістрів, перевірка знань студентів свідчать про досить високу їх здатність самостійно вирішувати професійні задачі у сфері гідромашинобудування із застосуванням комп'ютерної техніки та інформаційних технологій, а також обґрунтовувати, документувати та захищати прийняті рішення.

До складу Екзаменаційної комісії входять доктори та кандидати технічних наук, провідні фахівці підприємств та організацій м. Суми.

Висновок

Аналіз результатів виконання ККР з дисциплін циклу професійної підготовки, а також результатів захисту курсових та кваліфікаційних робіт свідчить, що якість підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» відповідає державним вимогам акредитації.

9. Перелік зауважень контролюючих органів та заходи по їх усуненню

Зауважень та приписів контролюючих органів, що здійснюють контроль за дотриманням ліцензійних умов, а також скарг юридичних і фізичних осіб щодо освітньої діяльності навчального закладу за освітньо-професійною програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» Сумського державного університету з моменту останньої процедури акредитації не було.

При проходженні попередньої акредитаційної експертизи у 2013 році за спеціальністю Переліку 2010 р. 8.05050205 «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика», яка у відповідності затвердженого МОНУ Акту узгодження трансформована у спеціальність 131 «Прикладна механіка», експертною комісією МОНУ у складі:

голова комісії Внуков Юрій Миколайович, проректор з наукової роботи, завідувач кафедри технології машинобудування Запорізького національного технічного університету, доктор технічних наук, професор, члени комісії Грицай Ігор Євгенович, завідувач кафедри технології машинобудування Національного університету «Львівська політехніка», доктор технічних наук, професор, Черкашенко Михайло Володимирович завідувач кафедри гідравлічних машин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», доктор технічних наук, професор були висловлені такі зауваження та пропозиції:

1. Підвищення науково-кваліфікаційного рівня осіб з науковими ступенями та званнями за рахунок збільшення ефективності системи підвищення кваліфікації, участі в роботі за державними, регіональними та галузевими науково-технічними програмами, розширення прямих зв'язків з підприємствами та науковими установами за спеціальністю 7(8)05050205 «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика». Керівництву університету слід розробити заходи щодо інтенсифікації підготовки кадрів вищої категорії через аспірантуру та докторантуру;

Голова експертної комісії



2. Ефективніше проводити заходи, спрямовані на профорієнтаційну роботу;
3. Розширити бази переддипломної практики;
4. Більш широко реалізувати міжнародні освітні проекти, зокрема забезпечення участі викладачів кафедри у підвищенні кваліфікації за кордоном з одержанням відповідних міжнародних сертифікатів;
5. Більш ефективно використовувати у навчальному процесі наявний потенціал університету: електронної бібліотеки, Інтернету, парку комп'ютерної техніки.

Кафедра врахувала ці зауваження при організації освітньої діяльності.

Наказом ректора від 26 лютого 2016 року створена експертна рада роботодавців, яка сприяє також організації на базі підприємств роботодавців підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників і співробітників кафедри. Науково-педагогічні працівники кафедри задіяні в роботі за державними, регіональними та галузевими науково-технічними програмами. Зокрема, викладачі кафедри (Гусак О.Г., Сотник М.І.) співавтори національного стандарту України ДСТУ EN 16297-1:2017 Насоси. Відцентрові насоси. Безсальникові циркуляційні насоси. Частина 1. Загальні вимоги та процедури для випробовування та розрахунку показника енергоефективності (EEI).

В 2017 році в аспірантуру кафедри за рахунок бюджетного фінансування поступило 7 осіб.

Кафедрою прикладної гідроаеромеханіки розроблено план профорієнтаційних заходів, спрямованих на підвищення інтересу учнівської молоді до освітньої програми "Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика". Це проведення фестивалю спеціальності у ЗОШ м. Суми (екскурсія у спеціальність у вигляді тренінгів, інтерактивних ігор, квестів), співпраця з експертною радою роботодавців у пошуку потенційних абітурієнтів заочної форми навчання (через відділи кадрів підприємств і організацій), профорієнтаційна робота у соціальних мережах.

Співпраця кафедри прикладної гідроаеромеханіки з експертною радою роботодавців дозволяє суттєво розширити бази переддипломної практики.

ПАТ "Роменський завод "Тракторзапчастина" започаткував одну стипендію для студентів освітньої програми "Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика".

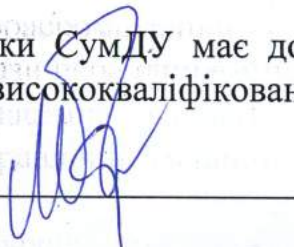
Науково-педагогічні працівники кафедри прикладної гідроаеромеханіки підвищують свою кваліфікацію шляхом стажування за кордоном у провідних університетах і наукових установах світу та Європи

В освітньому процесі викладачі кафедри ефективно використовують сучасні методи і засоби навчання

10. Загальні висновки експертної комісії

Кафедра прикладної гідроаеромеханіки СумДУ має достатній навчально-методичний та науковий потенціал, висококваліфікований професорсько-

Голова експертної комісії



викладацький склад, що гарантує якісний рівень підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою “Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика” зі спеціальності 131 “Прикладна механіка”. Підготовка фахівців здійснюється з урахуванням особливостей регіону та на базі вивчення потреб підприємств та організацій у фахівців цього напрямку.

Освітній процес побудовано на базі оволодіння студентами широким колом дисциплін циклів загальної та професійної підготовки. Усі дисципліни навчального плану мають відповідне навчально-методичне забезпечення, яке охоплює робочі програми та навчальні плани, лекційний матеріал, плани семінарських занять, підручники та необхідну кількість навчально-методичної літератури. Кафедра здійснює активну співпрацю зі всіма структурними підрозділами університету, які беруть участь у підготовці магістрів. Методичне забезпечення постійно оновлюється. До навчального процесу включаються результати наукових досліджень кафедри та сучасні інформаційні технології.

Наукова та педагогічна кваліфікація кадрового складу кафедри прикладної гідроаеромеханіки забезпечує навчальний процес на рівні вимог нормативних документів Міністерства освіти і науки України. Викладачі, що забезпечують викладання лекційних годин з дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, мають наукові ступені докторів або кандидатів наук з досвідом роботи за фахом. Постійно здійснюється оновлення педагогічного складу кафедри шляхом залучення до викладання молодих спеціалістів та аспірантів.

Наявні навчальні площі, комп'ютерна та оргтехніка, фонд і читальні зали бібліотеки, побутова база дозволяють забезпечити необхідні умови для проведення освітнього процесу та науково-методичної роботи на належному рівні, відповідно до вимог інструктивних і нормативних документів Міністерства освіти і науки України.

На підставі матеріалів, поданих на акредитацію Сумським державним університетом, та перевірки результатів діяльності на місці, експертна комісія дійшла висновку, що освітньо-професійна програма “Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика” підготовки магістра зі спеціальності 131 «Прикладна механіка», кадрове, методичне та матеріальне забезпечення в цілому відповідають встановленим вимогам до зазначених рівнів навчальної підготовки і можуть забезпечити державну гарантію якості освіти.

Вважаємо за необхідне висловити: зауваження та пропозиції, які не входять до складу обов'язкових і не впливають на рішення про акредитацію, але дозволяють поліпшити якість підготовки здобувачів.

Рекомендувати керівництву Сумського державного університету звернути увагу на наступне:

- продовжити роботу з оновлення змісту, засобів і методик навчання з урахуванням проблем теорії та практики діяльності організацій малого та середнього бізнесу м. Суми та Сумської області;

- більш широко реалізовувати міжнародні освітні проекти, зокрема, забезпечення участі викладачів кафедри у підвищенні кваліфікації за кордоном з одержанням відповідних міжнародних сертифікатів;

- інтенсифікувати магістерські та аспірантські обміни та стажування молодих вчених і провідних викладачів кафедри у Європейських університетах в контексті Євроінтеграційних процесів та у відповідності до вимог Болонської хартії;

- збільшити кількість публікацій у високореєтингових виданнях, що входять до наукометричних баз даних SCOPUS і Web of Science.

На підставі вказаного вище експертна комісія МОН України зробила висновок про можливість акредитації освітньо-професійної програми «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» за освітнім ступенем магістр.

Голова експертної комісії

доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри «Гідравлічні машини
імені Г.Ф. Проскури» Національного
технічного університету «Харківський
політехнічний інститут»



М.В. Черкашенко

Експерт:

доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри мобільних енергетичних
засобів Таврійського державного
агротехнологічного університету



А. І. Панченко

Дата "24" січня 2018 року

“З експертними висновками ознайомлений”

Ректор Сумського державного університету,
к.т.н., професор




А.В.Васильєв

Голова експертної комісії



**Дотримання нормативних вимог
щодо якісних характеристик підготовки магістра**
за освітньо-професійною програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та
гідропневмоавтоматика» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» у Сумському
державному університеті

Якісні характеристики підготовки магістра			
Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
1	2	3	4
1. Умови забезпечення державної гарантії якості вищої освіти			
1.1. Виконання навчального плану за показниками: перелік навчальних дисциплін, години, 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 виконанні контрольні завдання, %	90	95,3	відповідає
2.1.2. Якісно виконанні контрольні завдання (оцінки "5" і "4"), %	50	52,4	відповідає
2.2. Рівень знань студентів з природничо-наукової (фундаментальної) підготовки:	навчальним планом не передбачено		
2.2.1. Успішно виконанні контрольні завдання, %	90	—	—
2.2.2. Якісно виконанні контрольні завдання (оцінки "5" і "4"), %	50	—	—
2.3. Рівень знань студентів зі спеціальної (фахової) підготовки:			
2.3.1. Успішно виконанні контрольні завдання, %	90	96,9	відповідає
2.3.2. Якісно виконанні контрольні завдання (оцінки "5" і "4"), %	50	55,3	відповідає

Голова експертної комісії



1	2	3	4
3. Організація наукової роботи:			
3.1. Наявність у структурі навчального закладу наукових підрозділів	+	+	відповідає
3.2. Участь студентів у науковій роботі (наукова робота на кафедрах та в лабораторіях; участь в наукових конференціях, конкурсах, виставках, профільних олімпіадах тощо)	+	+	відповідає

Голова експертної комісії

доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри «Гідравлічні машини
імені Г.Ф. Проскури» Національного
технічного університету «Харківський
політехнічний інститут»



М.В. Черкашенко

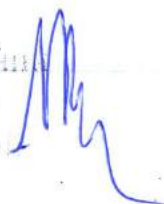
Експерт:

доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри мобільних енергетичних
засобів Таврійського державного
агротехнологічного університету



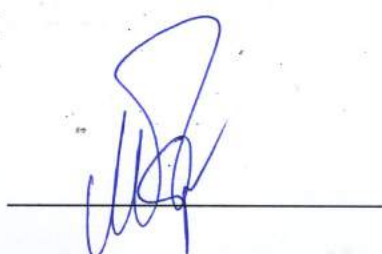
А. І. Панченко

Ректор
Сумського державного
університету

А.В. Васильєв

Голова експертної комісії



ЗВЕДЕНІ ВІДОМОСТІ

про дотримання ліцензійних умов у сфері вищої освіти

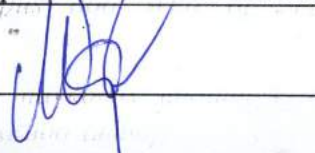
Порівняльна таблиця дотримання технологічних вимог щодо кадрового, матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти
підготовки магістрів зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» за освітньо-професійною програмою «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» у Сумському державному університеті

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу) за другим (магістерським) рівнем	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
1	2	3	4
КАДРОВІ ВИМОГИ щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
1. Наявність у закладі освіти підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти	+	+	відповідає
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	три особи, що мають науковий ступінь та вчене звання, з них один професор	відповідає
3. Наявність у керівника проектної групи (гаранта освітньої програми):			
1) наукового ступеня та/або вченого звання за відповідною або спорідненою спеціальністю	+	+	відповідає
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)	+	+	відповідає
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	100	відповідає

Голова експертної комісії _____

1	2	3	4
2) які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора	25	29,4	відповідає
3) які мають науковий ступінь доктора наук та вчене звання	-	-	
5. Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, науково-педагогічними (науковими) працівниками, які є визнаними професіоналами з досвідом роботи за фахом (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):			
1) дослідницької, управлінської, інноваційної або творчої роботи за фахом	15	32,4	відповідає
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 трьох умов, зазначених у пункті 5 приміток	не менше трьох умов підпунктів 1—16 пункту 5 приміток	не менше трьох умов підпунктів 1—16 пункту 5 приміток	відповідає
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	+	+	відповідає
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	+	+	відповідає
<u>Примітки:</u> п.5. У пункті 6 для визначення рівня наукової та професійної активності науково-педагогічного (наукового) працівника використовуються такі показники: 1) наявність наукової публікації у періодичному виданні, яке включено до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection, рекомендованих МОН; 2) наявність наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України, та/або авторських свідоцтв, та/або патентів загальною кількістю п'ять досягнень; 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника, що рекомендований МОН, іншим центральним органом виконавчої влади або вченою радою закладу освіти, або монографії (у разі співавторства — з фіксованим власним внеском); 4) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня; 5) участь у міжнародному науковому проекті/залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії"; 6) проведення навчальних занять іноземною мовою (крім мовних навчальних дисциплін) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік;			

Голова експертної комісії



1	2	3	4
7) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або Акредитаційної комісії, або їх експертних рад, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій з вищої освіти МОН, або робочих груп з розроблення стандартів вищої освіти України; 8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання; 9) керівництво студентом, який зайняв призове місце, або робота у складі організаційного комітету/журі/апеляційної комісії Міжнародної студентської олімпіади/II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт)/III—IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів/II—III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів — членів Малої академії наук; керівництво студентом, який став призером Олімпійських, Параолімпійських ігор, Всесвітньої та Всеукраїнської Універсиади, чемпіонату світу, Європи, Європейських ігор, етапів Кубка світу та Європи, чемпіонату України; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу; 10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/факультету/відділення (наукової установи)/інституту/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника; 11) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена спеціалізованої вченої ради; 12) присудження наукового ступеня доктора наук або присвоєння вченого звання професора. 13) наявність авторських свідоцтв та/або патентів загальною кількістю два досягнення; 14) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання/конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування; 15) присудження наукового ступеня доктора філософії або присвоєння вченого звання доцента, або отримання документа про другу вищу освіту; 16) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету/журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або			

Голова експертної комісії



1	2	3	4	
керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком/проблемною групою, або виконання обов'язків куратора групи; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту				
ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ щодо матеріально-технічного забезпечення				
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	3,1	+0,7
2	Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	61	+31
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	100	+30
5	Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів	+	+	відповідає
ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ щодо навчально-методичного забезпечення				
1	Наявність опису освітньої програми	+	+	відповідає
2	Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього	+	+	відповідає
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

Голова експертної комісії



1	2	3	4	
ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ щодо інформаційного забезпечення освітньої				
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	5	відповідає
2	Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)	+	+	відповідає
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	68,4	відповідає

Голова експертної комісії

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри «Гідравлічні машини імені Г.Ф. Проскури Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут"

М.В. Черкашенко

Експерт:

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри мобільних енергетичних засобів Таврійського державного агротехнологічного університету

А. І. Панченко

Ректор
Сумського державного
університету



А.В. Васильєв

Голова експертної комісії