ВИСНОВКИ ЕКСПЕРТНОЇ КОМІСІЇ
Міністерства освіти і науки України

за результатами проведення акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми «Прикладна механіка» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» галузі знань 13 «Механічна інженерія» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Донбаській державній машинобудівній академії (ДДМА), м. Краматорськ

Відповідно до підпункту 20 пункту 2 розділу XV «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про вищу освіту» та пункту 4 Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 9 серпня 2001 р. № 978 «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах», та на виконання наказу Міністерства освіти і науки України № 160-л від 04 березня 2019 року, експертна комісія у складі:

Соколов Володимир Ілліч	завідувач кафедри машинобудування та прикладної механіки Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, доктор технічних наук, професор, голова комісії;
Драгобецький Володимир В'ячеславович	завідувач кафедри технології машинобудування Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського, доктор технічних наук, професор

у період з 11 березня по 13 березня 2019 року безпосередньо в закладі вищої освіти «Донбаська державна машинобудівна академія» здійснювала первинну акредитаційну експертизу освітньо-професійної програми «Прикладна механіка» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» галузі знань 13 «Механічна інженерія» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти. Проведення акредитаційної експертизи відповідало вимогам нормативних документів Міністерства освіти і науки України щодо акредитації закладів вищої освіти. За результатами проведеної експертизи комісія встановила наступне.

1. Загальна характеристики Донбаської державної машинобудівної академії та випускових кафедр

Юридична адреса: 84313, Донецька область, місто Краматорськ, вул. Академічна,72
Телефони: (0626)41-68-09; факс: (0626)41-66-76; e-mail: *dgma@dgma.donetsk.ua*

Голова експертної комісії В.І. Соколов

Донбаська державна машинобудівна академія (ДДМА) – вищий навчальний заклад освіти IV рівня акредитації. Цей статус їй надано відповідно до рішення ДАК від 24.03.94 року, протокол № 10, та наказу Міністерства освіти і науки України від 07.04.94 року № 95. В 2014 році академія пройшла повторну акредитацію і відповідно до рішення ДАК від 08.07.2014р. протокол №110 визнано акредитованим за статусом вищого навчального закладу IV рівня. Освітньо-професійну діяльність академія здійснює відповідно до ліцензії (наказ МОН №67-л від 31.03.2017 р.) та сертифікату про акредитацію (серія РД-IV № 0570920 від 28.07.2014 р.). ДДМА включена до Державного реєстру підприємств та організацій України. З 1997 року до структури академії увійшли Машинобудівний коледж (МК) на базі Краматорського машинобудівного коледжу, що ліквідовано, та Дружківський технікум академії (ДТ) на базі Дружківського машинобудівного технікуму, що ліквідовано.

Закладом вищої освіти комісії представлені такі засновницькі документи:

Статут Донбаської державної машинобудівної академії, погоджений конференцією трудового колективу 15 лютого 2019 року;

Довідка про включення до Єдиного державного реєстру підприємств і організацій України, видана 30 березня 2017 року;

Витяг з рішення Акредитаційної комісії від 08 липня 2014 року протокол № 110.

Комісії надані оригінали усіх документів, копії яких знаходяться в акредитаційній справі.

У процесі перевірки аналізувалися наступні документи щодо підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Прикладна механіка» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка»:

- освітньо-професійна програма «Прикладна механіка» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти;
- навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Прикладна механіка» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» та пояснювальна записка до нього;
- кадрове забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти;
- відомості про якісний склад групи забезпечення освітньо-професійної програми спеціальності;
- відомості про кількісні та якісні показники матеріально-технічного забезпечення;
- відомості про інформаційне забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти;
- текстовий опис щодо використання інформаційних ресурсів, обладнання лабораторій;
- відомості про навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності;
- забезпечення навчальними програмами дисциплін та їх зміст;

Голова експертної комісії В.І. Соколов

- інформація про результати освітньої діяльності;
- плани роботи випускових кафедр та індивідуальні плани викладачів.

В ДДМА ведеться підготовка фахівців за першим і другим рівнями вищої освіти за 21 спеціальностями. Чисельність науково-педагогічних працівників на 01.01.2019 р. становить 216 осіб. З них 36 професорів, докторів наук, та 137 доцентів, кандидатів наук. Контингент студентів академії на 1.01.2019 р. становить 1173 особи денної форми навчання і 791 осіб – заочної форми навчання, всього 1964 осіб.

Основними структурними підрозділами академії є факультети денної форми навчання: автоматизації машинобудування та інформаційних технологій, інтегрованих технологій і обладнання, машинобудування, економіки та менеджменту; центр дистанційної і заочної освіти, технікум і коледж.

Студенти мешкають у трьох гуртожитках на 980 місць. Забезпеченість гуртожитками – 100%. Студентів і співробітників обслуговують їдальня і буфети на 172 посадкові місця. Академія має медичний пункт, спортивно-оздоровчий табір на березі річки Сіверський Донець.

Бібліотека академії має 3 читальні зали на 250 місць. На 01.01.2019 р. фонд бібліотеки – 528562 прим.: навчальної – 242822 прим., наукової – 271336 прим., художньої – 14404 прим., періодичних видань 77323 прим., на електронних носіях – 356 прим. Видань українською мовою – 90267 прим.

Наукова діяльність у Академії спрямована на розвиток фундаментальних досліджень у галузях тонкого органічного синтезу, твердотільної квантової електроніки, фізико-хімічних властивостей металевих розплавів, плазмових технологій та прикладних розробок з проблем створення ресурсозберігаючих технологій і машин обробки тиском і термічної обробки, розвитку наукових основ прокатування і волочіння, розробки та дослідження високих технологій механооброблення та комбінованого зміцнення інструменту, а також сучасних проблем економіки промисловості тощо. Наукові та науково-педагогічні працівники беруть участь у виконанні кафедральних НДР другої половини робочого часу викладачів, фундаментальних та прикладних робіт, що фінансувалися з державного бюджету, а також за госпдоговорами та міжнародними контрактами.

Згідно з рейтингом ВНЗ України у науково метричній базі Sci Verse SCOPUS станом на квітень 2018 р. академія займає 33 місце із 162 ЗВО (кількість публікацій – 353, цитувань – 1911, індекс Гірша – 16).

В академії створені всі належні умови для підготовки висококваліфікованих фахівців, її інфраструктура в цілому відповідає державним вимогам.

Підготовка фахівців за освітньо-професійною програмою «Прикладна механіка» спеціальності 131 «Прикладна механіка» проводиться випусковою кафедрою «Технології машинобудування» за спеціалізацією «Технології машинобудування», випусковою кафедрою «Комп'ютеризований дизайн та моделювання процесів і машин» (до 2018 р. мала назву кафедра «Механіка пластичного формування») за спеціалізацією «Комп'ютерне моделювання та проектування процесів і машин», випусковою кафедрою «Обладнання та те-

Голова експертної комісії В.І. Соколов

хнологій зварювального виробництва» за спеціалізацією «Технології та устаткування зварювання».

Кафедра «Технології машинобудування», кафедра «Комп'ютеризований дизайн та моделювання процесів і машин», кафедра «Обладнання та технологій зварювального виробництва» у 1994 році Державною акредитаційною комісією були акредитовані за IV рівнем акредитації, який було підтверджено у 1999, 2004, 2009 і 2014 роках.

До 2016 року здійснювалась підготовка бакалаврів у галузі знань 0505 «Машинобудування та матеріалообробка» за напрямами 6.050502 «Інженерна механіка» та 6.050504 «Зварювання».

З 2016 року випускові кафедри здійснюють підготовку бакалаврів у галузі знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» згідно з Актом узгодження переліку спеціальностей та відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 19.12.2016 №1565 та сертифікатом НД № 0588383 від 10.07.2017р.

Освітній процес на кафедрі «Технології машинобудування» здійснює 8 осіб, з яких 6 викладачів (всі на постійній основі), 1 навчальний майстер і 1 старший лаборант. Викладацький склад кафедри складається з: 1 доктора техн. наук, професора; 2 канд. техн. наук, доцентів; 2 канд. техн. наук, старших викладачів; 1 старшого викладача.

Освітній процес на кафедрі «Комп'ютеризований дизайн та моделювання процесів і машин» здійснює 9 осіб, з яких 7 викладачів (всі на постійній основі), 1 навчальний майстер і 1 лаборант. Викладацький склад кафедри складається з: 3 докторів техн. наук (1 професор та 2 доценти); 3 канд. техн. наук, доцентів; 1 старшого викладача.

Освітній процес на кафедрі «Обладнання та технологій зварювального виробництва» здійснює 13 осіб, з яких 10 викладачів (всі на постійній основі), 1 навчальний майстер і 2 лаборанти. Викладацький склад кафедри складається з: 2 докторів техн. наук, професорів; 5 канд. техн. наук, доцентів; 2 канд. техн. наук, старших викладачів; 1 старшого викладача.

Для організації та забезпечення освітнього процесу кафедри «Технології машинобудування», кафедри «Комп'ютеризований дизайн та моделювання процесів і машин» та кафедри «Обладнання та технологій зварювального виробництва» залучаються аудиторні площі загальноакадемічного використання, навчальні аудиторії факультету та навчальні аудиторії випускових кафедр.

Освітній процес на кафедрах здійснюється на основі освітньо-професійної програми та навчальних планів бакалаврів.

Всі дисципліни навчального плану підготовки бакалаврів за спеціальністю «Прикладна механіка» забезпечені навчально-методичною літературою, для контролю самостійної роботи розроблені відповідні методичні матеріали, тести, критерії оцінки контрольних заходів, пакети ККР. В комп'ютерних класах випускових кафедр створені електронні методичні кабінети, які дозволяють кожному студентові мати можливість скористатись методичними

Голова експертної комісії В.І. Соколов

розробками випускових кафедр. Створені дистанційні курси дисциплін навчального плану в системі Moodle DDMA.

На випускових кафедрах створені власні комп'ютерні класи з локальною мережею 100 Мв, є доступ до мережі Internet. У навчальному процесі інтенсивно використовуються програмні продукти: LibreOffice, SolidWorks, КОМПАС, ВЕРТИКАЛЬ, SprutCAM, DelCAM, SmatchStudio, Abaqus.

Для підвищення професійної підготовки та придбання навиків практичної діяльності студентів на ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПрАТ «Енергомашспецсталь», ЗАТ «Старокраматорський машинобудівний завод», ЗАТ «Краматорський завод важкого верстатобудування» організовано філії кафедр під керівництвом начальників відділів.

Завданням філій кафедр є забезпечення проведення виробничих практик, використання матеріально-технічної бази підприємств для проведення лабораторних робіт, сумісних наукових досліджень, проведення науково-технічних конференцій, участь співробітників підприємств у роботі Державних екзаменаційних комісій при захисті дипломних проектів бакалаврів.

Висновок: проведена експертиза показала, що мета академії, яку задекларовано в його Статуті та Концепції розвитку, реалізується повною мірою. Адміністрація та колектив академії забезпечують виконання державних акредитаційних вимог щодо надання освітніх послуг за IV рівнем акредитації.

Надана інформація Донбаської державної машинобудівної академії щодо засновницьких документів, загальної характеристики навчального закладу та освітньо-професійної програми «Прикладна механіка» спеціальності 131 «Прикладна механіка» першого (бакалаврського) рівня є достовірною.

2. Формування контингенту студентів

В своїй профорієнтаційній роботі випускові кафедри керуються Умовами прийому до закладів вищої освіти України поточного року, Правилами прийому до ДДМА, затвердженими в установленому порядку. Формування контингенту студентів в академії зі спеціальності 131«Прикладна механіка» першого (бакалаврського) рівня проводиться відповідно до ліцензійного обсягу.

Забезпечення конкурсу на спеціальність «Прикладна механіка» досягається профорієнтаційною роботою, що координується відділом маркетингу освітньої діяльності та приймальною комісією та виконується викладачами академії. Профорієнтаційна робота виконується в загальноосвітніх школах та коледжах Донецької області відповідно з планами профорієнтаційної роботи, що складаються щорічно. Проводяться зустрічі з абітурієнтами та їх батьками, організовуються екскурсії в ДДМА.

Голова експертної комісії В.І. Соколов

Випускові кафедри в рамках Малої академії наук формують окрему секцію з науково-технічного профілю. До 60-70 % абітурієнтів проходить довузівську підготовку на підготовчих курсах. Кафедрами розроблено і видано рекламні буклети, сайти спеціальностей, презентації та відеофільми, що забезпечує якісну презентацію спеціальності «Прикладна механіка». Випускові кафедри використовують можливості мережі Інтернет та соціальних мереж для інформування потенційних абітурієнтів і створення позитивного іміджу кафедр та спеціальності.

Для випускників коледжів та технікумів, професійно-технічних училищ випускові кафедри організують проведення лабораторного практикуму з використанням матеріально-технічної бази випускових кафедр. Для підготовки до вступного випробування для навчання за прискореною формою навчання проводиться пробне тестування.

Велика увага випускових кафедр приділяється вивченню потреб регіону у фахівцях спеціальності «Прикладна механіка». З метою вивчення попиту і отримання конкретних замовлень на випускників академії, викладачі відвідують підприємства м. Краматорська, Дружківки, Слов'янська, Бахмута, беруть участь у Ярмарках професій у містах Донецької області. Для встановлення практичних зв'язків з підприємствами по працевлаштуванню запроваджено цільове проходження переддипломної практики на підприємствах, які направили свої замовлення на майбутніх випускників. Такий підхід забезпечує конкурсний відбір майбутніх випускників загальноосвітніх шкіл, коледжів, технікумів, професійно-технічних училищ та створює умови менш тривалого періоду адаптації молодих спеціалістів на виробництві.

Для збереження контингенту студентів проводиться робота навчально-виховних комісій (НВК) спеціальностей та факультету. Студенти, що мають проблеми з виконанням навчального плану, викликаються на засідання НВК або на засідання кафедр. За кожним зі студентів закріплений куратор, що допомагає бакалаврам скласти індивідуальний план навчання. Якщо виникають проблеми у виконанні індивідуального плану підготовки бакалавра, студент може звернутись до куратора за індивідуальною консультацією.

Таблиця 1 - Динаміка набору та випуску бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Прикладна механіка» за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» галузі знань 13 «Механічна інженерія»

№ з/п	Показник	Роки				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Ліцензійний обсяг підготовки бакалаврів	150	150	150	150	150
2	Прийнято на перший курс бакалавріату (денне / заочне)	83/39	56/35	70/38	51/28	34/24
3	Отримали дипломи бакалавра (денне/заочне)	75/129	26/95	49/74	64/66	37/33

Голова експертної комісії В.І. Соколов

Таблиця 2 - Динаміка змін контингенту студентів по денній формі навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 13 «Механічна інженерія» спеціальності 131 «Прикладна механіка». Освітньо-професійна програма «Прикладна механіка»

Показник/курс	Роки																			
	2014/2015 н.р.				2015/2016 н.р.				2016/2017 н.р.				2017/2018 н.р.				2018/2019 н.р.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Всього студентів за спеціальністю:	83	60	41	9	56	91	37	39	70	71	28	35	51	45	25	22	34	38	22	24
в тому числі прискореної форми навчання	38	21	-	-	25	58	-	-	45	39	-	-	36	23	-	-	27	23	-	-

Висновок: експертна комісія встановила, що формування контингенту здобувачів вищої освіти в Донбаській державній машинобудівній академії за освітньо-професійною програмою «Прикладна механіка» спеціальності 131 «Прикладна механіка» здійснюється відповідно до державних акредитаційних вимог.

3. Зміст підготовки здобувачів вищої освіти

Підготовка бакалаврів за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» здійснюється відповідно з освітньо-професійною програмою, що розроблена проектною групою випускових кафедр відповідно до проекту Стандарту вищої освіти та затверджена Вченою радою ДДМА. Відповідно до її вимог розроблено навчальний план підготовки бакалавра. Усі документи як своєю структурою, так і змістовно відповідають усім вимогам МОНУ.

В варіативній складовій ОПП система умінь та знань враховує те, що Донбаська державна машинобудівна академія здійснює підготовку фахівців головним чином для підприємств машинобудівного комплексу Донецького регіону. Такими підприємствами, зокрема, є ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПрАТ «Старокраматорський машинобудівний завод», ПрАТ «Краматорський завод важкого верстатобудування», ПрАТ «Слов'янський машинобудівний завод», ПрАТ «Дружківський машинобудівний завод», ПрАТ «Енергомашспецсталь», ПрАТ «Бетонмаш» (м. Слов'янськ), а також інші організації, які забезпечують виробничу діяльність. Вимоги цих підприємств, організацій та установ формують конкретні цілі і завдання з фахової підготовки спеціалістів.

Навчальні плани підготовки складено з урахуванням співвідношень нормативних і вибіркових дисциплін, а також спеціальних дисциплін. Практична підготовка фахівців містить ознайомчу, виробничу (технологічну), виробничу (конструкторсько-технологічну) та переддипломну практики.

Голова експертної комісії В.І. Соколов

Кафедрами «Технології машинобудування», «Комп'ютеризований дизайн та моделювання процесів і машин», «Обладнання та технологій зварювального виробництва» проведена суттєва робота щодо створення нового комплексу навчально-методичного забезпечення дисциплін, розробки нових навчальних планів, навчальних і робочих програм, структурно-логічних схем та іншої документації відповідно до вимог Болонського процесу і Європейської кредитно-трансферної системи.

За всіма дисциплінами навчального плану є робочі програми, що розроблені та затверджені у встановленому порядку. Розроблені навчальні посібники, конспекти лекцій, методичні вказівки до практичних та лабораторних занять. Електронні версії методичної літератури доступні студентам для ознайомлення в створених електронних методичних кабінетах кафедр.

Велика увага в підготовці бакалаврів за спеціальністю «Прикладна механіка» приділяється самостійній роботі студентів. Самостійна робота студентів забезпечена відповідними методичними рекомендаціями з виконання самостійної роботи, лабораторних та практичних занять, курсових робіт та проектів, дипломного проектування. Викладачами кафедр академії проводяться консультації для студентів денної форми навчання в позанавчальний час. Для студентів заочної форми навчання на сайті академії організовано консультативний форум, завданням якого є проведення консультацій в режимі on-line. Виконання контрольних робіт студентами заочної форми здійснюється в системі Moodle DDMA.

За допомогою філій кафедр реалізується дипломне проектування та робота державних екзаменаційних комісій через участь голови філії як голови ДЕКу. Провідні співробітники філій випускових кафедр є також керівниками дипломних проектів бакалаврів та рецензентами дипломних проектів.

Найбільш обдаровані студенти мають можливість виконувати індивідуальні завдання науково-дослідницької тематики підприємств та виконувати дипломні проекти бакалаврів відповідно до потреб виробництва. Це дозволяє підприємству виявити здібності студента, а випускникові краще адаптуватись на виробництві.

Науково-дослідна робота студентів організована шляхом створення гуртків, що об'єднують студентів спеціальності відповідно до напрямків проведення досліджень випускової кафедри. У 2015 році створено «Студентське проектно-конструкторсько-технологічне бюро кафедри «Технології машинобудування»». Основною метою є залучення студентів до науково-дослідної роботи кафедри та сприяння якісній теоретичній та практичній підготовці бакалаврів.

Результатами науково-дослідної роботи є участь студентів в міжнародній студентській науковій конференції «Молода наука. Прогресивні технологічні процеси, технологічне оснащення», науково-технічній конференції, що проводиться в «Дні Академії», а також в інших науково-технічних конференціях та конкурсах, що проводяться в інших закладах вищої освіти України.

Голова експертної комісії В.І. Соколов

Результати студентських наукових робіт публікуються в «Студентському віснику ДДМА» та інших наукових виданнях ДДМА.

Копія навчального плану здобувачів вищої освіти, пояснювальна записка до навчального плану, освітньо-професійна програма надані в акредитаційній справі.

Висновок: експертна комісія перевірила наявність освітньо-професійної програми, навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти, навчальних, робочих програм, пакетів комплексних контрольних робот з дисциплін навчального плану та відзначає відповідність змісту підготовки бакалаврів спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітньо-професійної програми «Прикладна механіка» державним акредитаційним вимогам.

4. Кадрове забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти

Експертна комісія, використовуючи первинні документи відділу кадрів академії, а також дані з ЄДЕБО, перевірила достовірність наведеної в акредитаційній справі інформації про якісний склад науково-педагогічного персоналу ДДМА, який забезпечує освітній процес зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітньо-професійної програми «Прикладна механіка». Аналіз перевірених документів показує, що структура кадрового потенціалу науково-педагогічних працівників, які забезпечують підготовку бакалаврів, відповідає нормативам.

Освітній процес з підготовки бакалаврів за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» освітньо-професійної програми «Прикладна механіка» на денному відділенні здійснюють 49 викладачів, які зайняті на постійній основі.

Загальний обсяг лекційного навантаження за циклом загальної підготовки та за циклом професійної підготовки складає 3076 години. Навчальний процес забезпечується на 90% викладачами, що мають наукові ступені та є штатними співробітниками академії (2778 лекційних годин ($\frac{2778}{3076} = 90\%$)) (це на 40% перевищує нормативний показник). У тому числі 715 лекційних годин навчального плану ($\frac{715}{3076} = 23\%$) (це на 13% перевищує нормативний показник для бакалаврів) забезпечують доктор технічних наук, професор Ковалевський С.В., доктор технічних наук, професор Марков О.Є., доктор технічних наук, професор Макаренко Н.О., доктор технічних наук, доцент Власов А.Ф., доктор технічних наук, доцент Корчак О.С., доктор технічних наук, доцент Васильченко Я.В., доктор технічних наук, доцент Лебідь В.Т., доктор фізико-математичних наук, професор Тулупенко В.М.

Голова експертної комісії В.І. Соколов

Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, науково-педагогічними (науковими) працівниками, які є визнаними професіоналами з досвідом роботи за фахом становить 100 % від визначеної навчальним планом кількості годин.

В групу забезпечення освітньо-професійної програми увійшли 11 осіб: 3 доктори технічних наук, професори і 8 кандидатів технічних наук, доцентів. Гарантом освітньої програми є д.т.н., професор Ковалевський С.В.

Кількість членів групи забезпечення (згідно п.29 постанови КМУ №347 від 10.05.2018 р.) повинна бути не менш, ніж 270/30 = 9 викладачів (ліцензійне поле бакалаврів – 150 осіб, магістрів – 120 осіб, всього – 270 осіб). До групи забезпечення включено 11 осіб.

Частка у складі групи забезпечення науково-педагогічних (наукових) працівників для рівня бакалавра, які мають науковий ступінь та вчене звання, складає 100%.

Керівник групи забезпечення: д.т.н., професор Ковалевський С.В.

Група забезпечення: д.т.н., доцент Лебідь В.Т., к.т.н., доцент Онищук С.Г., к.т.н. Тулупов В.І., к.т.н., доцент Ковалевська О.С., к.т.н. Олійник С.Ю., д.т.н., доцент Корчак О.С., к.т.н., доцент Пиц Я.Є., к.т.н. Єрьомкін Є.А., к.т.н. Жаріков С.В., к.т.н. Голуб Д.М.

Підвищення кваліфікації науково-педагогічного персоналу, що забезпечує освітній процес зі спеціальності 131 «Прикладна механіка», здійснюється відповідно до планів.

Підготовку бакалаврів за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» освітньо-професійної програми «Прикладна механіка» здійснюють випускові кафедри «Технології машинобудування», «Обладнання та технологій зварювального виробництва», «Комп'ютеризований дизайн та моделювання процесів і машин».

Освітній процес на кафедрі «Технології машинобудування» забезпечують 6 викладачів, з яких усі зайняті на постійній основі. У штатному складі 1 доктор наук, 4 кандидати наук, 1 старший викладач без наукового ступеня. Наукові ступені, вчені звання мають 5 викладачів, або 83% науково-педагогічного персоналу, з них: докторів наук – 1 (17%), кандидатів наук – 4 (66%).

Завідувачем кафедри «Технології машинобудування» є д.т.н., професор Ковалевський С.В.

Ковалевський С. В. займається науковою діяльністю в галузі спеціальних методів обробки робочих поверхонь деталей машин; моделювання і оптимізації виробничо-технічних методів і процесів забезпечення ефективності механообробки; теорії і практики застосування нейроподібних структур в машинобудуванні.

Освітній процес на кафедрі «Комп'ютеризований дизайн та моделювання процесів і машин» забезпечують 7 викладачів, з яких усі зайняті на постійній основі. У штатному складі 3 доктори наук, 3 кандидати наук, 1 старший викладач без наукового ступеня. Наукові ступені, вчені звання мають

Голова експертної комісії В.І. Соколов

6 викладачів, або 86% науково-педагогічного персоналу, з них: докторів наук – 3 (43%), кандидатів наук – 3 (43%).

Завідувачем кафедри «Комп'ютеризований дизайн та моделювання процесів і машин» є д.т.н., професор Марков О.Є.

Марков О.Є. займається науковою діяльністю в галузі процесів та машин обробки металів тиском.

Освітній процес на кафедрі «Обладнання та технологій зварювального виробництва» забезпечують 10 викладачів, з яких усі зайняті на постійній основі. У штатному складі 2 доктори наук, 7 кандидатів наук, 1 старший викладач без наукового ступеня. Наукові ступені, вчені звання мають 9 викладачів, або 90% науково-педагогічного персоналу, з них: докторів наук – 2 (20%), кандидатів наук – 7 (70%).

Завідувачем кафедри «Обладнання та технологій зварювального виробництва» є д.т.н., професор Макаренко Н.О.

Макаренко Н.О. є фахівцем в дослідженні плазмових процесів, технологій, обладнання та матеріалів для їх здійснення.

За останні 5 років 100 % викладачів випускових кафедр підвищили кваліфікацію в Центрі післядипломної освіти та підвищення кваліфікації ДДМА, захистили докторські дисертації (Корчак О.С, Власовим А.Ф., Алієвою Л.І.) та кандидатські дисертації (Олійник С.Ю., Голубом Д.М., Жариковим С.В.).

Викладачі випускових кафедр приймають активну участь в науковій діяльності ДДМА. За останні 5 років викладачами випускових кафедр виконувались 8 держбюджетних НДР. За результатами цих робіт виконано 720 публікацій, у тому числі 254 у фахових виданнях, визнаних ВАК України, 77 – у зарубіжних (в тому числі у міжнародних науковометричних базах) виданнях. Опубліковано 363 тез доповідей , одержано 115 патентів України. Разом зі студентами опубліковано 137 наукових праць, у тому числі 35 самостійно студентами. Видано 9 монографій та 5 навчальних посібників. Результати виконання держбюджетних НДР увійшли до навчальних курсів «Технологія обробки типових деталей та складання машин», «Діагностика технологічних систем» та інших.

Висновок: кадрове забезпечення випускових кафедр «Технології машинобудування», «Обладнання і технологій зварювального виробництва», «Комп'ютеризований дизайн та моделювання процесів і машин» відповідає державним акредитаційним вимогам.

Голова експертної комісії В.І. Соколов

5. Матеріально-технічне забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти

Загальна площа навчальних приміщень академії складає 21002 м^2. Ліцензований обсяг на весь термін навчання становить 8422 особи. площа навчальних приміщень для проведення освітнього процесу на одного здобувача освіти дорівнює 21002 м^2 / 8422 особи = 2,49 м^2.

Освітній процес в академії здійснюється у 5 навчальних корпусах, у яких розташовано:

- 32 лекційні аудиторії загальною площею 9152 м^2 на 3675 місць та 20 навчальних аудиторій загальною площею 1280 м^2 на 512 місць, в тому числі 16 лекційних та навчальних аудиторій загальною площею 3338 м^2 на 1340 місць оснащені сучасними технічними засобами: мультимедійні проектори, ПЕОМ, спеціальні екрани та інше. Технічні характеристики комп'ютерної та презентаційної техніки, мережевого обладнання відповідають вимогам сучасних програмних продуктів на основі Windows-технологій. Забезпеченість мультимедійним обладнання для одночасного використання в навчальних аудиторіях усіх спеціальностей складає 32 % при нормативному показнику мінімального відсотка кількості аудиторій – 30 %;
- 30 аудиторій для практичних занять загальною площею 2624 м^2 на 1053 місця;
- 46 комп'ютерних класів загальною площею 3312 м^2 на 595 місць;
- 43 лабораторії загальною площею 2534 м^2 на 1017 місць.

Існуюча матеріальна база дозволяє організувати освітній процес в одну зміну. В академії наявні наступні спортивні споруди: фізкультурно-оздоровчий комплекс (ФОК); 2 зали для занять спортивними іграми з пропускною спроможністю 235 осіб у зміну загальною площею 2100 м^2 ; стадіон з загальною площею 6400 м^2; відкриті спортивні майданчики з твердим покриттям загальною площею 1200 м^2; скеледром; спеціалізовані спортивні зали для занять пауерліфтингом, аеробікою, каланетикою, важкою атлетикою; фітнес-центр; відкриті спортивні майданчики для занять футболом, гандболом, баскетболом, пляжним волейболом; гімнастичний майданчик з тренажерним устаткуванням, які дозволяють організувати заняття з фізичного виховання у повному обсязі відповідно вимогам, що передбачені програмою.

Спеціалізовані лабораторії забезпечують виконання у належному обсязі лабораторного практикуму, а обчислювальний центр і комп'ютерні класи, що існують на кафедрах, повністю задовольняють потреби в обчислювальній техніці як у процесі навчальних занять, так і при організації самостійної і індивідуальної роботи студентів, при виконанні курсових та дипломних проектів. Введені нові лабораторні роботи, впроваджені у освітній процес результати НДР у вигляді унікального обладнання і приладів, створено і впроваджено у освітній процес нове лабораторне устаткування, у тому числі для обробки результатів різних видів досліджень із застосуванням ПЕОМ.

Голова експертної комісії В.І. Соколов

В Донбаській державній машинобудівні академії запроваджено освітній процес за заочно-дистанційною формою, що базується на застосуванні студентами програмних засобів і навчально-методичних ресурсів системи дистанційного навчання Moodle DDMA.

Лекційні аудиторії розраховані на 150, 100 і 60 місць, мають необхідне оснащення для застосування технічних засобів навчання (ТЗН), а саме наявність інтерактивних дощок та мультимедійного обладнання. Більша частина дисциплін, що викладаються, має розроблений наглядний матеріал, що демонструється з використанням ТЗН.

Усі аудиторії, які розташовані в п'яти корпусах академії та гуртожитки знаходяться у задовільному санітарно-технічному стані. Усі випускові кафедри мають філіали на підприємствах, де безпосередньо в умовах діючого виробництва студенти набувають практичні навички роботи на унікальному коштовному устаткуванні, використовують найсучаснішу комп'ютерну базу та програмне забезпечення.

Академія має 3 гуртожитки на 980 місць. Це дозволяє забезпечити всіх бажаючих студентів, які мешкають в інших населених пунктах за межами м. Краматорська, місцями у гуртожитках.

У гуртожитках налагоджена відповідна служба безпеки, паспортний та контрольний режим, який забезпечує відвідування гуртожитків особами, які в них не мешкають, тільки з дозволу керівництва академії.

У гуртожитках створені належні умови для проживання та відпочинку. Гуртожитки відповідають санітарним нормам, встановленим законодавством. Створені кімнати самопідготовки, які обладнані необхідними меблями, копіювальними столами, кульманами та креслярськими верстатами. Гуртожиток №1 приєднаний оптоволоконним зв'язком до локальної мережі академії з можливістю доступу до сайту академії, на якому розміщено все методичне забезпечення кафедр, до електронного каталогу бібліотеки та роботи Інтернет. У всіх гуртожитках створені кімнати відпочинку, які обладнані телевізорами, що підключені до кабельної мережі; відео- та аудіотехнікою.

Соціально-побутові потреби студентів задовольняються у повному обсязі. Студентам створені всі необхідні умови для самостійної роботи, фізичного і духовного розвитку, оздоровлення в літній період на базах відпочинку академії.

Висновок: експертна комісія встановила, що за рівнем розвитку матеріально-технічного забезпечення, лабораторної бази, оснащеності сучасним обладнанням Донбаська державна машинобудівна академія загалом, а також випускові кафедри «Технології машинобудування», «Обладнання і технологій зварювального виробництва», «Комп'ютеризований дизайн та моделювання процесів і машин» відповідають державним акредитаційним вимогам.

Голова експертної комісії В.І. Соколов

6. Навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти

В ДДМА на підставі навчального плану підготовки бакалаврів та пояснювальної записки до нього розроблені робочі навчальні програми дисциплін. Кожна навчальна дисципліна забезпечує формування певних компетентностей відповідно до освітньо-професійної програми «Прикладна механіка».

Навчально-методичне забезпечення дисциплін навчального плану відповідає вимогам освітньо-професійної підготовки бакалаврів за спеціальністю «Прикладна механіка». По кожній дисципліні розроблено також навчальні посібники або конспекти лекцій, методичні вказівки до практичних занять або лабораторних робіт. Також є методичні вказівки з організації самостійної роботи студентів. Електронні варіанти представлені на сторінках кафедр на сайті ДДМА, а також в електронних методичних кабінетах кафедр.

Кафедрами ДДМА, що готують бакалаврів за спеціальністю «Прикладна механіка», розроблені пакети ККР для перевірки знань з дисциплін навчального плану. На кафедрах академії розроблено методичне забезпечення курсових робіт та курсових проектів, а також тематика курсових робіт та курсових проектів. Також розроблене методичне забезпечення для державної атестації, зокрема розроблені методичні вказівки по виконанню дипломного проекту, а також сформована тематика дипломних проектів бакалаврів.

На випускових кафедрах, що готують бакалаврів за спеціальністю «Прикладна механіка», розроблені програми ознайомчої, виробничої (технологічної), виробничої (конструкторсько-технологічної) та переддипломної практик. Проходження практики організується звичайно на підприємствах Донецької області.

З підприємствами підписані угоди щодо проведення виробничих практик. До керівництва практичною підготовкою залучаються співробітники підприємств, де є філії випускових кафедр.

Висновок: експертна комісія відзначає, що на випускових кафедрах, що готують бакалаврів за спеціальністю 131«Прикладна механіка» освітньо-професійної програми «Прикладна механіка», є належне навчально-методичне забезпечення та нормативна документація, затверджені в установленому порядку, навчальний план та пояснювальна записка до нього, робочі навчальні програми, програми практик та інші документи, що відповідають державним акредитаційним вимогам.

7. Інформаційне забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти

Для забезпечення якісного надання бібліотечних послуг застосовуються нові інформаційні технології та нові форми і методи бібліотечно-

Голова експертної комісії В.І. Соколов

інформаційного обслуговування з використанням автоматизованої бібліотечно-інформаційної системи «УФД/Бібліотека».

На 01.01.2019 р. фонд бібліотеки – 528562 прим.: навчальної – 242822 прим., наукової – 271336 прим., художньої – 14404 прим., періодичних видань 77323 прим., на електронних носіях – 356 прим. Видань українською мовою – 90267 прим.

Інструментом якісного управління формуванням фондів та використанням їх в освітньому процесі є база даних «Книгозабезпеченість навчальних дисциплін», де навчальна та методична література закріплена за відповідними дисциплінами академії. Для самостійного отримання викладачами кафедр та студентами необхідної інформації через локальну мережу академії або Інтернет базу даних книгозабезпеченості розміщено на сайті бібліотеки на сторінці «Електронний каталог».

В структурі бібліотеки з обслуговування читачів 4 абонементи (навчальної літератури; наукової літератури; технічної літератури; художньої літератури); 3 читальні зали на 250 посадкових місць з підключенням до Internet за допомогою бездротової мережі Wi-Fi (зали навчальної літератури; економіки і права; електронний читальний зал; зал довідково-інформаційного відділу).

Впровадження нових технологій дало можливість створити електронну базу користувачів бібліотеки і вести їх облік. Електронна база налічує 2430 користувачів (викладачі, співробітники, аспіранти і студенти усіх курсів).

З метою подальшого сприяння самостійній роботі студентів, задоволенню їх інформаційних потреб було організовано електронний читальний зал. Користувачі самостійно здійснюють пошук інформації в електронному каталозі бібліотеки, працюють з електронними додатками до книг і журналів, електронним варіантом «Офіційного вісника України», а також з електронними реферативними журналами ВІНІТІ: БД «Машиностроение» («Технология и оборудование литейного производства», «Технология и оборудование кузнечно-штамповочного производства», «Подъемно-транспортное машиностроение», «Технология и оборудование механосборочного производства», «Резание материалов. Станки и инструменты»); БД «Металлургия» («Теория металлургических процессов», «Металловедение и термическая обработка», «Порошковая металлургия. Покрытия и пленки, получаемые физико-металлургическими методами», «Прокатное и волочильное производство»), БД «Сварка».

Створений на базі АБІС «УФД/Бібліотека», який налічує 200 тисяч назв документів. На допомогу користувачам складено путівник по ресурсах Інтернет, у якому надано анотований перелік посилань на сайти, що містять повнотекстові версії документів. У пошуку інформації активно використовуються електронні бібліотеки Інтернет.

Бібліотека займає площу 1218 м^2. Фонд розташований в 8 книгосховищах загальною площею 687,7 м^2. Площа зони обслуговування – 430 м^2. Всі приміщення бібліотеки відремонтовані і обладнані сучасними меблями. Біб-

Голова експертної комісії В.І. Соколов

ліотека має 23 комп'ютери, 4 сканера, 9 принтерів, телевізор, DVD-плеєр, акустичну систему.

Інформаційне забезпечення дисциплін циклів загальної та професійної підготовки навчального плану здійснюється завдяки наявності необхідної кількості підручників та навчальних посібників та періодичних видань, які знаходяться в бібліотеці академії, а також завдяки розробленим та виданим в видавництвах України навчальним посібникам, авторами яких є провідні викладачі кафедр академії. На кафедрах підготовлена значна кількість методичних вказівок, тиражі яких також знаходяться в бібліотеці академії.

Висновок: стан інформаційного забезпечення навчального процесу здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Прикладна механіка» спеціальності 131 «Прикладна механіка» відповідає державним акредитаційним вимогам.

8. Наукова діяльність

Наукова діяльність на випускових кафедрах «Технології машинобудування», «Комп'ютеризований дизайн та моделювання процесів і машин», «Обладнання та технологій зварювального виробництва» реалізується виконанням держбюджетних тем, виданням монографій, участю в науково-практичних конференціях та публікаціях наукових статей викладачами та аспірантами кафедр, а також патентуванням розроблених технічних рішень.

За період 2014-2018 років на випускових кафедрах виконувались та продовжують виконуватись 8 держбюджетних тем.

За результатами науково-дослідної роботи викладачами та аспірантами випускових кафедр публікуються наукові статті, тези доповідей на конференціях різних рівнів, видаються підручники, монографії та навчальні посібники.

Таблиця 3 - Показники наукової діяльності випускових кафедр

Показник	2014	2015	2016	2017	2018	Всього:
Кількість публікацій	153	142	161	151	113	720
Публікації у виданнях ВАК	53	34	60	67	40	254
Зарубіжні публікації, у тому числі у міжнародних науковометричних базах	29	13	13	11	11	77
Кількість опублікованих підручників	1	1	1	1	1	5
Кількість поданих/опублікованих монографій	0/2	1/2	1/1	2/0	2/4	9
Кількість поданих/опублікованих навчальних посібників	2/3	0/0	3/0	3/4	5/5	12
Участь у конференціях всеукраїнського та міжнародного рівнів (тези доповідей)	65	92	86	68	52	363

Голова експертної комісії В.І. Соколов

Кількість міжнародних і всеукраїнських наукових конференцій, що організовані випускними кафедрами з спеціальності	5	6	5	4	4	24

За період 2014-2018 років викладачами випускових кафедр були видані 9 монографій та 6 навчальних посібників. Отримано 115 патентів.

За період 2014-2018 рр. на випускових кафедрах захищено три докторські дисертації: Власовим А.Ф. (2016 р.), Корчак О.С., Алієвою Л.І. (2018р.).

За період 2014-2018 рр. на випускових кафедрах захищено вісім кандидатських дисертацій: Брагіною Я.Ю., Олійник С.Ю. (2014р.) Попівненко Л.В., Жаріковим С.В. (2015р.); Злигорєвим В.М., Голуб Д.М. (2016р.); Шевцовим С.О., Косіловим М.С. (2018р).

В аспірантурі навчається 5 аспірантів та 1 докторант. Керівниками аспірантів за період 2014-2018 рр. були та є професори С.В. Ковалевський, Л.Л. Роганов, О.М. Лаптєв, О.Є. Марков, Н.О. Макаренко, О.Г. Гринь, доценти О.С. Корчак та Є.А. Єрьомкін.

Студенти активно залучаються кафедрами до науково-дослідної роботи та винахідницької діяльності, приймають участь у наукових конференціях та конкурсах наукових робіт.

Таблиця 4 - Показники випускових кафедр з науково-дослідницької роботи студентів

Показник	2014	2015	2016	2017	2018	Всього:
Кількість студентів, що беруть участь у виконанні НДКР з оплатою	14	8	6	6	5	39
Публікації за участю студентів	17	34	35	30	21	137
Винаходи за участю студентів	5	9	3	2	1	20
Доповіді студентів на конференціях	23	27	27	34	26	137
Участь студентських наукових робіт у конкурсах	3	5	4	5	4	21
Кількість нагород на всеукраїнських та регіональних олімпіадах	3	1	1	2	1	8

На кафедрі «Технології машинобудування» працює «Проблемна лабораторія мобільних інтелектуальних технологічних машин» сумісно з Інститутом проблем штучного інтелекту НАН України, науковим керівником якої на підставі спільного наказу призначено д.т.н., проф. Ковалевського С.В.). В складі лабораторії на кафедрі створено Студентське проектно-конструкторсько-технологічне бюро (СПКТБ ТМ). Студенти 3-4 курсів залучаються до наукової роботи в СПКТБ ТМ.

Висновок: експертна комісія відзначає, що показники наукової діяльності на випускових кафедрах «Технології машинобудування»,

Голова експертної комісії В.І. Соколов

«Комп'ютеризований дизайн та моделювання процесів і машин», «Обладнання та технологій зварювального виробництва» свідчать про високий науковий потенціал науково-педагогічних працівників, наявність наукових шкіл, використання результатів наукової діяльності в підготовці бакалаврів, магістрів, кандидатів і докторів наук та відповідають державним акредитаційним вимогам.

9. Якісна характеристика підготовки і використання фахівців

Проведення перевірки залишкових знань здійснювалось у формі проведення комплексних контрольних робіт (ККР) та співставлення отриманих результатів з результатами самоаналізу. Графік проведення ККР затверджено в установленому порядку. Завдання до ККР з усіх дисциплін складалися відповідно до «Положення про проведення комплексної контрольної роботи». Комісією проведена перевірка комплексних контрольних робіт з 9 дисциплін, які відображені у самоаналізі. Результати перевірки виконаних робіт та порівняння з результатами, отриманими при самоаналізі, наведені у додатку А.
Для гуманітарних та соціально-економічних дисциплін абсолютний показник 94,4 % (на 4,4% перевищує норматив) та показник якості 55,6 % (на 5,6% перевищує норматив). Для природничо-наукових (фундаментальних) дисциплін показник якості зменшився на 5% (становить 65%, що на 15% перевищує норматив). Для дисциплін професійної підготовки показник якості зменшився на 3,7% (становить 59,6%, що на 9,6% перевищує норматив). Результати свідчать про те, що загалом студенти досконало володіють теоретичним матеріалом та практичними вміннями з дисциплін соціально-гуманітарної, природничо-наукової та професійної підготовки.

Комісією проведено аналіз бакалаврських проектів, виконаних і захищених у 2017-2018 н,р., а також тематик проектів 2018-2019 н.р. Можна зробити висновок, що бакалаврські проекти студентів присвячені вирішенню актуальних задач машинобудування, виконані відповідно до тем та завдань, студенти використовують сучасні методики розрахунків. Структура пояснювальної записки відповідає існуючим вимогам.

Результати захисту дипломних проектів бакалаврами показують, що абсолютний показник становить 100%, якісний показник в межах 65-75%.

Випусковими кафедрами ведеться певна робота по працевлаштуванню випускників ДДМА відповідно до «Положення про сприяння в працевлаштуванні випускників державних вищих і професійних навчально-виховних закладів України». Випускники бакалавріату продовжують навчання в магістратурі ДДМА. Працевлаштування випускників магістратури становить 97%.

Ознайомлення з курсовими проектами та роботами за дисциплінами ОПП «Прикладна механіка» показало, що тематика, зміст, обсяг і рівень проектів відповідає існуючим вимогам.

Голова експертної комісії В.І. Соколов

Було переглянуто 18 курсових проектів та робіт. Результати експертного аналізу наведені в таблиці 5. Аналіз виконання і захисту дипломних проектів бакалаврів показав, що виконані роботи спрямовані на вирішення актуальних задач, які стоять перед підприємствами України. З метою перевірки було досліджено 9 дипломних проектів бакалаврів. Результати наведені в таблиці 6.

Таблиця 5 – Результати перевірки курсових проектів та робіт

№	П. І. Б.	Тема курсового проекту/роботи	Оцінка	
			у сесію	Експерт-на
Деталі машин				
1	Сидюк Дар'я Миколаївна	Розрахувати і спроектувати привод до пластинчастого транспортера	відм. 99 А	відм. 95 А
2	Соболєв Олександр Михайлович	Розрахувати і спроектувати привод до ексцентрикового пресу	відм. 90 А	відм. 90 А
3	Шахбазян Володимир Фрідріхович	Розрахувати і спроектувати привод до ножиць	добре 75 С	добре 75 С
Теоретичні основи технології виробництва деталей та складання машин				
4	Стегостенко Оксана Михайлівна	Розробка технологічного процесу обробки деталі «вал-шестерня» з використанням розмірного аналізу	відм. 95 А	відм. 91 А
5	Семенова Віола Борисівна	Розробка технологічного процесу обробки деталі «вал» (7-7000) з використанням розмірного аналізу	відм. 95 А	відм. 91 А
6	Коюда Яна Сергіївна	Розробка технологічного процесу обробки деталі «вал» (7-8500) з використанням розмірного аналізу	добре 85 А	добре 81 В
Кування та гаряче штампування				
7	Коткова Віта Віталіївна	Розробка технологічного процесу кування деталі «Стіл»	відм. 95 А	відм. 91 А
8	Овсяннікова Ганна Олегівна	Розробка технологічного процесу кування деталі «Клин»	відм. 95 А	відм. 92 А
9	Рязанцев Марк Сергійович	Розробка технологічного процесу кування деталі «Опора»	відм. 90 А	добре 85 В
Технологія холодного штампування				
10	Дементєєв Максим Вікторович	Розробка технологічного процесу та штампового оснащення для виготовлення деталі «Ланка».	відм. 92 А	відм. 90 А
11	Колкута Микола Миколайович	Розробка технологічного процесу та штампів для штампування деталі «Фіксатор».	добре 81 В	добре 77 В
12	Макаров Микита Романович	Розробка технологічного процесу штампування деталі «Упор».	відм. 90 А	відм. 90 А
Проектування зварних конструкцій				
13	Костюков Іван Олександрович	Розрахунок і проектування балки та зварної ферми	відм. 94 А	відм. 90 А

Голова експертної комісії В.І. Соколов

14	Шахбазян Володимир Фрідріхович	Розрахунок та проектування зварних металоконструкцій	відм. 90 А	відм. 90 А
15	Юраков Микола Олександрович	Розрахунок та проектування зварних металоконструкцій ферми та балки	добре 81 В	добре 81 В
Теорія процесів зварювання				
16	Прайс Леонід Андрійович	Теплові процес при зварюванні. Металургійні процеси при зварюванні. Джерела зварювального струму	відм. 91 А	відм. 90 А
17	Кравченко Данило Юрійович	Теплові процес при зварюванні. Металургійні процеси при зварюванні. Джерела зварювального струму	добре 85 В	добре 81 В
18	Бармак Олександр Сергійович	Теплові процес при зварюванні. Джерела нагріву	добре 80 С	добре 77 С

Таблиця 6 – Результати перевірки дипломних проектів бакалаврів

№	П. І. Б.	Тема дипломного проекту	Оцінка	
			у сесію	експертна
1	Лапа Дмитро Віталійович	Проект спеціалізованої дільниці з випуску редукторів кантувачів розкатів в умовах дрібносерійного виробництва.	добре 85 В	добре 81 В
2	Семенова Віола Борисівна	Проект спеціалізованої дільниці з випуску вузлу установлення важелів механічного різання ножиців кромкообрізних в умовах дрібносерійного виробництва.	добре 85 В	добре 81 В
3	Стегостенко Оксана Михайлівна	Проект спеціалізованої дільниці з випуску вузлів зубчастого колеса поворотних механізмів МБЛЗ в умовах дрібносерійного виробництва.	відм. 90 А	відм. 90 А
4	Борисов Дмитро Никифорович	Проект однокривошипного відкритого пресу простої дії зусиллям 0,4 МН.	добре 81 В	добре 77 С
5	Бочковой Дмитро Олександрович	Проект кувального гідравлічного пресу зусиллям 54МН.	відм. 95 А	відм. 91 А
6	Рагузін Євген Андрійович	Проект кувального гідравлічного пресу зусиллям 30 МН.	відм. 95 А	відм. 90 А
7	Гайворонський Олександр Олегович	Проект технологічного процесу виготовлення вузла відтяжки стріли крокуючого екскаватора в умовах серійного виробництва	відм. 90 А	відм. 90 А
8	Терещенко Микола Сергійович	Проект технологічного процесу виготовлення вузла рами опори серводвигуна конвеєру в умовах серійного виробництва	відм. 93 А	відм. 90 А
9	Пустовіт Роман Миколайович	Проект технологічного процесу виготовлення вузла плити настильної рольганга в умовах серійного виробництва	добре 85 В	добре 81 В

Висновок: абсолютні та якісні показники успішності студентів відповідають державним акредитаційним вимогам.

Голова експертної комісії В.І. Соколов

10. Міжнародне співробітництво

Випускові кафедри розширюють міжнародні зв'язки, про що свідчать показники із зарубіжних публікацій, у тому числі у міжнародних наукометричних базах WoS, SCOPUS тощо. Публікуються спільні статті, доповіді на Міжнародних конференціях. Співробітники кафедр регулярно запрошуються для виступу на семінарах вузів-партнерів і на наукове стажування, а також приймають активну участь у міжнародних науково-технічних конференціях, що проводяться як на Україні, так і за кордоном.

Кафедрою «Технології машинобудування» підписані договори про міжнародну співпрацю з Факультетом технічних наук Університету Приштини з тимчасової штаб-квартирою в Косовській Митровиці (Сербія), Факультетом бізнес-досліджень та права Університету Ніколи Тесла, в Белграді (Сербія), Факультетом стратегічного і оперативного управління, Університет Ніколи Тесла, в Белграді (Сербія). Підписано міжнародні угоди з Зеленогурським університетом (Польща), «SRC-Science & Research Center» м. Ніч (Сербія), Університетом J.J.Strossmier (Факультет інженерії) м. Славеньський Брод.

В 2016 році д.т.н., проф. Ковалевський С.В. виконував обов'язки головного редактора Американського журналу «American Journal of Neural Networks and Applications»

Для поглиблення наукового співробітництва кафедрою «Комп'ютеризований дизайн та моделювання процесів і машин» у 2014 р. укладено меморандум про взаєморозуміння з науково-технічного співробітництва між ДДМА та Дослідницьким центром ЮліхGmbH, Німеччина. Викладачі кафедри приймають участь у наукових семінарах з міжнародної підтримки наукових досліджень HORIZON-2020 та програми ERASMUS+.

Співробітники кафедри «Обладнання та технологій зварювального виробництва» д.т.н., проф., зав. кафедри Макаренко Н.О., к.т.н., ст. викл. Голуб Д.М., к.т.н., ст. викл. Кущій Г.М. пройшли Міжнародне науково-технічне стажування за спеціальностями 131 Прикладна механіка (Mechanical Engeneering) та 132 Матеріалознавство (Material Science) на базі Технічного університету Кошице (м. Кошице, Словацька Республіка), Факультет прикладної механіки, кафедра «Інженерних технологій та матеріалів» у листопаді-грудні 2018 р. та пройшли Міжнародне науково-педагогічне стажування для працівників вищих навчальних закладів I–IV рівнів акредитації наступними за темою: «Інтернаціоналізація вищої освіти. Нові та інноваційні методи викладання. Реалізація міжнародних освітніх проектів в фінансовій перспективі ЄС» на базі Університету Collegium Civitas (м. Варшава, Польща) у листопаді-грудні 2018 р. Отримані сертифікати за результатами стажування

Повністю виконаний договір з Магдебурзьким університетом ім. Оттофон-Геріке (Німеччина). В рамках виконання відбулася поїздка зав. каф. «ОіТЗВ», д.т.н., проф. Макаренко Н.О. в університет з метою встановлення творчих зв'язків, читання взаємних лекцій та підготовки до публікації спільних наукових робіт.

Голова експертної комісії В.І. Соколов

Щорічно викладачі випускових кафедри приймають участь у Міжнародній конференції RaDMI у Сербії, ICQME у Монтенегро.

Висновок: співробітництво випускових кафедр сприяє проведенню на високому рівні науково-педагогічної діяльності, підвищенню кваліфікації викладачів, наближенню освітніх програм до Європейських стандартів, та відповідає державним акредитаційним вимогам.

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

За результатами акредитації у 2014 році були вказані наступні зауваження:

№ з/п	Короткий запис зауваження	Результати проведених заходів щодо усунення зауважень
1	Покращити постійні ділові контакти з спорідненими кафедрами України та університетами дальнього зарубіжжя. Прийняти дійові заходи з організації обміну студентами з цими ВНЗ.	Випусковими кафедрами щорічно проводяться міжнародні науково-технічні конференції, в організаційних комітетах яких залучені провідні науковці споріднених кафедр університетів України та університетів Польщі, Німеччини, Сербії, Чорногорії. Підписані договори в рамках «Еразмус +» щодо міжнародної мобільності студентів, а також договори з закладами вищої освіти України щодо сумісних наукових досліджень магістрантів.
2	Розробити дієві заходи з покращення реклами і іміджу спеціальності в засобах масової інформації та електронних мережах.	Випусковими кафедрами розроблені та щорічно оновлюються рекламні матеріали для абітурієнтів щодо особливостей навчання в ДДМА на спеціальності «Прикладна механіка», також створені в Фейсбуці групи кожної випускової кафедри, в яких розміщується рекламна інформація
3	Створити репозитарій оцифрованих версій навчально-методичного та науково-технічного супроводження навчального процесу.	На випускових кафедрах створено репозитарії навчально-методичного та науково-технічного (каталоги обладнання, нормативні матеріали) супроводження навчального процесу. Також створений репозитарій дипломних робіт бакалаврів та магістрів
4	Ширше використовувати E-learning технологію навчання студентів.	Сформовані курси для дистанційного вивчення дисциплін на базі платформи дистанційної освіти Moodle DDMA, які містять НМКД дисциплін, банк питань для проведення тестового контролю знань студентів як денної, так і заочної форм навчання. Самостійна робота студентів денної форми навчання також проводиться з використанням платформи Moodle DDMA
5	Продовжувати практику оперативного оновлення навчально-методичних, інформаційних, профорієнтаційних та інших матеріалі на сайті кафедри.	В період з 2014 по 2018 роки було продовжено практику оновлення матеріалів на сайті кафедри. Зокрема, було перероблено і доповнено методичне забезпечення всіх навчальних дисциплін навчального плану та сформовані навчально-методичні комплекси дисциплін (НМКД) в електронному вигляді для розміщення на сайті кафедри. Сформовані курси для дистанційного вивчення дисциплін на базі платформи дистанційної освіти Moodle, які містять НМКД дисциплін, а також HTML сторінки за

Голова експертної комісії В.І. Соколов

		всіма розділами дисциплін. Сформовані тестові завдання за всіма дисциплінами, які дозволяють студентам самостійно перевіряти свої знання, а також проводити тестування студентів для організації підсумкового контролю знань.
6	Більш широко застосовувати у лабораторному практикумі з дисциплін «Технологія та устаткування зварювання плавленням», «Зварювальні джерела живлення», «Спеціальні методи зварювання» та «Газотермічна обробка металів» наступного сучасного обладнання: випрямляча для ручного та механізованого зварювання з тиристорним інвертором ВДУЧ-315, випрямляча для ручного зварювання та в середовищі аргону з IGBT-інвертором SHYUAN TIG/MMA-300, установку плазмового різання SHYUAN CUT-40 з транзисторним інвертором для повітряно-дугового різання.	При вивченні дисципліни «Зварювальні джерела живлення» було введено нові лабораторні роботи з використанням випрямляча ВДУЧ-315, інвертора SHYUAN TIG/MMA-300 для ручного дугового зварювання та в середовищі аргону, установки плазмового різання SHYUAN CUT-40, трансформатора ручного дугового зварювання, цифрового осцилографа. При вивченні модуля «Газотермічна обробка металів» що входить до дисципліни «Технологія та устаткування зварювання плавленням» застосовується сучасний комплект для газового та кисневого різання.
7	Доукомплектувати лабораторію контролю якості на філії кафедри при ПрАТ «НКМЗ» методичними вказівками, які є на кафедрі, або розробити навчальний посібник до лабораторних робіт з даної дисципліни із залученням провідних фахівців даного підприємства.	Укомплектовано лабораторію контролю якості на філії кафедри при ПрАТ «НКМЗ» методичними вказівками, які є на кафедрі з даної дисципліни. При вивченні дисципліни «Управління якістю», «Контроль якості» лабораторні роботи проводяться на базі філії кафедри при ПрАТ «НКМЗ» згідно методичних вказівок, розроблених на кафедрі.

12. Загальні висновки та пропозиції

На підставі проведеної первинної акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми «Прикладна механіка» зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» галузі знань 13 «Механічна інженерія» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Донбаській державній машинобудівній академії експертна комісія відзначає наступне.

Освітній процес у ДДМА та на випускових кафедрах здійснюється згідно концепції освітньої діяльності, освітньо-професійної програми, навчальних планів, вимог нормативних документів та навчально-методичних документів вищої освіти. 90% викладачів дисциплін за навчальним планом мають відповідний науково-педагогічний стаж, науковий ступінь і вчене звання, що перевищує на 40 % показник Ліцензійних умов. Викладачі мають високий рівень активності, який засвідчується виконанням не менше чотирьох показників п. 30 Ліцензійних умов. Частка докторів наук, професорів складає 23 % і на 13 % перевищує показник Ліцензійних умов. Кадрове забезпечення випус-

Голова експертної комісії В.І. Соколов

кових кафедр відповідає державним акредитаційним вимогам провадження освітньої діяльності здобувачів вищої освіти зі спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітньо-професійної програми «Прикладна механіка» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.

Зауваження і пропозиції

1.Рекомендувати поширити спектр профорієнтаційних заходів, щодо комплектування вступників з числа випускників загальноосвітніх навчальних закладів регіону за рахунок пошуку інноваційних форм заохочення молоді до інженерної освіти.

2.Продовжити відновлення навчально-лабораторної бази з використанням засобів віртуальної реальності.

3.Звернути увагу на комплектування бібліотечного фонду академії друкованими періодичними фаховими виданнями.

Загальний висновок: експертна комісія на підставі перевірки результатів діяльності на місці робить висновок про можливість акредитації освітньо-професійної програми «Прикладна механіка» спеціальності 131 «Прикладна механіка» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в Донбаській державній машинобудівній академії з ліцензованим обсягом 150 осіб.

Голова експертної комісії:
завідувач кафедри машинобудування
та прикладної механіки
Східноукраїнського національного
університету ім. Володимира Даля,
доктор технічних наук, професор — В.І. Соколов

Член експертної комісії:
завідувач кафедри технології
машинобудування
Кременчуцького національного
ім. Михайла Остроградського,
доктор технічних наук, професор — В.В. Драгобецький

З експертними висновками ознайомлений:
Ректор Донбаської державної машинобудівної
академії, доктор технічних наук,
професор — В.Д.Ковальов

Голова експертної комісії — В.І. Соколов

Додаток Б

Зведені відомості про дотримання вимог Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності в Донбаській державній машинобудівній академії з підготовки бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Прикладна механіка» спеціальності 131 «Прикладна механіка» галузі знань 13 «Механічна інженерія»

Назва показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
1	2	3	4
1. КАДРОВІ ВИМОГИ щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
Започаткування провадження освітньої діяльності			
1.1. Наявність у закладі освіти підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти	+	+	0
1.2. 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/або вчене звання	одинадцять осіб, що мають науковий ступінь та вчене звання, з них три доктори наук	+8
1.3. Наявність у керівника проектної групи (гаранта освітньої програми):			
1) наукового ступеня та/або вченого звання за відповідною або спорідненою спеціальністю	+	+	0
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)	+	+	0
Провадження освітньої діяльності			
1.4. Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними (науковими) працівниками відповідної спеціальності за основним місцем роботи (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):			
1) які мають науковий ступінь та/або вчене звання (до 6 вересня 2019 р. для початкового рівня з урахуванням педагогічних працівників, які мають вищу категорію)	50	90	+40
2) які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора	10	23	+13

Голова експертної комісії В.І. Соколов

1	2	3	4
1.5. 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			
2) практичної роботи за фахом	10	23	+13
1.6. 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	+	+	0
1.7. Наявність випускової кафедри із спеціальної (фахової) підготовки, яку очолює фахівець відповідної або спорідненої науково-педагогічної спеціальності:			
3) з науковим ступенем або вченим званням	+	+	0
1.8. Наявність трудових договорів (контрактів) з усіма науково-педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу	+	+	0
2. ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
Започаткування провадження освітньої діяльності			
2.1. Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів (кв. метрів на одну особу для фактичного контингенту студентів та заявленого обсягу з урахуванням навчання за змінами):	2,4	2,49	+0,09
2.2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	32	+2
2.3. Наявність соціально-побутової інфраструктури:			
1) бібліотеки, у тому числі читального залу	+	+	0
2) пунктів харчування	+	+	0
3) актового чи концертного залу	+	+	0
4) спортивного залу	+	+	0
5) стадіону та/або спортивних майданчиків	+	+	0
6) медичного пункту	+	+	0
2.4. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби)	70	100	+30
Провадження освітньої діяльності			
2.5. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів	+	+	0

Голова експертної комісії В.І. Соколов

1	2	3	4
3. ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ щодо навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
Започаткування провадження освітньої діяльності			
3.1. Наявність опису освітньої програми	+	+	0
3.2. Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього	+	+	0
Провадження освітньої діяльності			
3.3. Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	0
3.4. Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	0
3.5. Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик	+	+	0
3.6. Забезпеченість студентів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	0
3.7. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів	+	+	0
4. ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ щодо інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
Започаткування провадження освітньої діяльності			
4.1. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді	Не менш як чотири найменування	13	+9
4.2. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)	+	+	0
Провадження освітньої діяльності			
4.3. 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)	+	+	0
4.4. 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)	50	100	+50
5. ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ (згідно наказу МОН № 689 від 13.06.2012)			
1. Умови забезпечення державної гарантії якості вищої освіти			
1.1. Виконання навчального плану за показниками: перелік навчальних дисциплін, години, форми контролю, %	100	100	-
1.2. Підвищення кваліфікації викладачів постійного складу за останні 5 років, %	100	100	-

Голова експертної комісії В.І. Соколов

1	2	3	4
1.3 Чисельність науково-педагогічних (педагогічних) працівників, що обслуговують спеціальність і працюють в навчальному закладі за основним місцем роботи, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників, %	100	100	0
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	94,4	+4,4
2.1.2.. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки на «5» і «4»), %	50	55,6	+5,6
2.2. Рівень знань студентів з природно – наукової (фундаментальної) підготовки:			
2.2.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	95	+5
2.2.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки на «5» і «4»), %	50	70	+20
2.3 Рівень знань студентів зі спеціальної (фахової) підготовки:			
2.3.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	96	+6
2.3.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки на «5» і «4»), %	50	63,3	+13,3
3. Організація наукової роботи			
3.1. Наявність у структурі навчального закладу наукових підрозділів	-	+	
3.2. Участь студентів у науковій роботі (наукова робота на кафедрах та в лабораторіях, участь в наукових конференціях, конкурсах, виставках, профільних олімпіадах тощо)	-	+	

Голова експертної комісії:
завідувач кафедри машинобудування
та прикладної механіки Східноукраїнського
національного університету ім. Володимира Даля,
доктор технічних наук, професор В. І. Соколов

Член експертної комісії:
завідувач кафедри технології машинобудування
Кременчуцького національного університету
ім. Михайла Остроградського,
доктор технічних наук, професор В.В. Драгобецький

З експертними висновками ознайомлений
Ректор Донбаської державної машинобудівної
академії, доктор технічних наук,
професор В.Д.Ковальов

Голова експертної комісії В.І. Соколов