

**ВИСНОВОК
ЕКСПЕРТНОЇ КОМІСІЇ**

Міністерства освіти і науки України

**за результатами проведення акредитаційної експертизи підготовки здобувачів
вищої освіти з напрямку підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим
(бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському
національному технічному університеті**

м. Кропивницький

19 грудня 2018 р.

Відповідно до підпункту 20 пункту 2 розділу XV «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про вищу освіту» та пункту 4 Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах, затверджених Постановами Кабінету Міністрів України від 9 серпня 2001 року № 978 «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах», з метою проведення чергової акредитаційної експертизи з напрямку підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті, на виконання наказу Міністерства освіти і науки України від 07 грудня 2018 року №2720-л експертна комісія у складі:

Голова комісії: *Касов Валерій Дмитрович*, декан факультету машинобудування Донбаської машинобудівної академії, доктор технічних наук, професор

Член комісії: *Овчинников Олександр Володимирович*, завідувач кафедри обладнання та технології зварювального виробництва Запорізького національного технічного університету, доктор технічних наук, професор

у період з 17 грудня по 19 грудня 2018 року включно здійснювала чергову акредитаційну експертизу діяльності Центральноукраїнського національного технічного університету, пов'язану з підготовкою здобувачів напрямку 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.

Експертизу проведено у відповідності до вимог, передбачених акредитаційними умовами надання освітніх послуг у сфері вищої освіти, які затверджено: Законами України «Про освіту» від 05.09.2017 р., «Про вищу освіту» від 01.07.2014 року, Постановами Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах» від 9 серпня 2001 року № 978, «Про затвердження Ліцензійних умов

Голова експертної комісії _____

Касов В.Д.

провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 року № 1187 в редакції Постанови КМУ № 347 від 10 травня 2018 р.

Під час проведення перевірки було розглянуто такі документи з напряму підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, який акредитується:

— статут Центральноукраїнського національного технічного університету, прийнятий конференцією трудового колективу 30 серпня 2016 року (протокол № 1) та затверджений Наказом Міністерства освіти і науки України від 11.04.2017 року за № 581;

— копії установчих та реєстраційних документів;

— затверджені в установленому порядку навчальний та робочий навчальний плани підготовки фахівців за освітнім ступенем бакалавра з напряму підготовки 6.050504 «Зварювання»;

— навчально-методичні комплекси дисциплін напряму підготовки 6.050504 «Зварювання»;

— комплексні контрольні роботи з дисциплін напряму підготовки 6.050504 «Зварювання»;

— відомості про кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення освітньої діяльності;

— порівняльна таблиця відповідності рівня освітньої діяльності акредитаційним вимогам, а також інші документи.

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

За результатами перевірки та вивчення матеріалів акредитаційної справи, спілкування з керівництвом і відповідальними особами університету, кафедри експлуатації та ремонту машин, реального стану справ щодо провадження освітньої діяльності у Центральноукраїнському національному технічному університеті, експертна комісія дійшла висновків, що матеріали, подані університетом для проведення акредитації відповідають ліцензійним, акредитаційним та іншим нормативним вимогам щодо акредитації підготовки фахівців у сфері вищої освіти.

У підсумку експертного оцінювання комісія має такі висновки:

Голова експертної комісії _____



Касов В.Д.

1. Загальна характеристика закладу вищої освіти

Повна назва закладу вищої освіти: Центральнoукраїнський національний технічний університет

Юридична адреса: 25030, Кіровоградська обл., м. Кропивницький, проспект Університетський, 8

Телефон: (0522) 55-92-34

E-mail: rector@kntu.kr.ua

Адреса офіційного сайту: <http://www.kntu.kr.ua/>

Експертна комісія ознайомилася з оригіналами основних установчих документів Центральнoукраїнського національного технічного університету (надалі - ЦНТУ або Університет).

Історія Університету починається з 1929 року із створення Зінов'євського інституту сільськогосподарського машинобудування. Згодом його реорганізовано в технікум сільськогосподарського машинобудування, далі – в машинобудівний технікум, який нині є структурним підрозділом університету. Друге народження навчальний заклад отримав, коли в 1956 році в м. Кіровограді було створено, спочатку вечірнє відділення, а з 1962 року – філію Харківського політехнічного інституту. В 1967 році на базі філії було відкрито Кіровоградський інститут сільськогосподарського машинобудування. В 1999 році згідно з Постановою Кабінету Міністрів України за № 1972 від 14.12.1998 року інститут реорганізовано у Кіровоградський державний технічний університет (КДТУ).

Ректором Університету (з 1996 року) є Черновол Михайло Іванович, доктор технічних наук, професор, академік Інженерної академії України, член-кореспондент Міжнародної інженерної академії, член-кореспондент Національної аграрної академії наук України, Заслужений діяч науки і техніки України.

Враховуючи загальнодержавне та міжнародне визнання результатів діяльності Кіровоградського державного технічного університету та його вагомий внесок у розвиток національної освіти і науки, указом Президента України №277/2004 від 05.03.2004 р. КДТУ надано статус національного, і надалі він іменується – Кіровоградський національний технічний університет (КНТУ). Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 27.10.2016 року №1291 назву університету було змінено на Центральнoукраїнський національний технічний університет (ЦНТУ).

Сьогодні університет є багатoproфільним вищим навчальним закладом IV рівня акредитації, структура спеціальностей якого відображає структуру багатогалузевого виробничого комплексу центрального регіону нашої країни – Кіровоградської, Черкаської, Миколаївської та інших областей.

У 2009 році університет успішно підтвердив свій IV рівень акредитації перед ДАК МОН України при повторній акредитації (сертифікат серії РД-IV №126245 від

Голова експертної комісії _____



Кассов В.Д.

12.10.2009 р.). Форма власності університету – державна. До складу ЦНТУ входить 6 факультетів, 4 центри та 2 коледжі.

В Університеті діють аспірантура за 8-ма та докторантура за 3-ма науковими спеціальностями. Функціонує три Вчені ради із захисту дисертацій за 5 науковими спеціальностями: 05.05.11 «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва», 05.03.01 «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти», 05.13.07 «Автоматизація процесів керування», 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством» та 08.00.07 «Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика».

Велика увага в університеті приділяється міжнародним зв'язкам. Університет має широкі міжнародні зв'язки з навчальними закладами та науковими центрами в Болгарії, Польщі, Чехії, Канаді, на Кубі, у Франції, Німеччині та Піденній Кореї. До навчального процесу залучаються представники Корпусу миру США.

Значна увага під час підготовки фахівців приділяється виховній роботі, основними напрямками якої є:

- культурно-масова та спортивно-масова робота;
- залучення здобувачів вищої освіти до офіційних громадських організацій, самодіяльних творчих колективів;
- організація культурно-просвітницьких заходів;
- виховна робота зі здобувачами вищої освіти, які проживають у гуртожитках;
- організація дозвілля та студентського самоврядування.

Висока якість підготовки фахівців всіх рівнів в університеті забезпечується контролем та дотриманням відповідності кадрового забезпечення професорсько-викладацького складу вимогам МОН. Для цього реалізована чітка кадрова політика в межах діючої загальноуніверситетської програми «Кадри», яка дозволила в період з 2012 по 2017 роки на 15% збільшити кількість докторів наук, професорів; на 18% - кількість кандидатів наук та на 8,7% - доцентів.

На офіційному веб-сайті ЦНТУ (<http://www.kntu.kr.ua>) розміщена основна інформація про його діяльність, зокрема: структура університету, інформація про адміністрацію, контактна інформація, інформація про факультети та кафедри, довідка абітурієнту (правила прийому, ліцензії та сертифікати про акредитацію, зразки документів про освіту), відомості про науково-дослідну роботу, дані про видавничу діяльність, інформація про навчально-методичну роботу, публічна інформація, перелік навчальних дисциплін.

Також на сайті ЦНТУ розміщено сторінки всіх кафедр, які містять відомості та інформацію про: спеціальності, за якими відбувається підготовка здобувачів вищої освіти; дисципліни, що викладаються; викладачів (в тому числі про їх наукову, навчально-методичну, видавничу діяльність та громадську активність, підвищення кваліфікації та контактну інформацію).

Підготовка бакалаврів за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання»

Голова експертної комісії



Касов В.Д.

здійснюється кафедрою експлуатації та ремонту машин, яка є випусковою і входить до складу факультету проектування та експлуатації машин ЦНТУ.

Напрямок підготовки 6.050504 «Зварювання» акредитовано за другим рівнем (сертифікат про акредитацію серії НД-П № 1284389 від 06.06.2017 р., дійсний до 01.07.2018 р.).

З 2015 р. напрям «Зварювання», згідно до Наказу МОН України № 1151 від 06.11.2015 р. увійшов до складу спеціальності 132 «Матеріалознавство».

Починаючи з 2016 р. прийом абітурієнтів на напрям «Зварювання» припинено. Натомість розпочато прийом абітурієнтів за спеціальністю 132 «Матеріалознавство» на освітній рівень «бакалавр».

Висновок: *Експертна комісія констатує, що оригінали всіх установчих документів, матеріали самоаналізу освітньої діяльності щодо акредитації напрямку підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральнотукаїнському національному технічному університеті відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти та Державним вимогам до акредитації.*

2. Формування контингенту здобувачів вищої освіти

Ліцензований обсяг підготовки здобувачів вищої освіти за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» галузі знань 0505 «Машинобудування та матеріалообробка» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти складає 25 осіб денної та 25 осіб заочної форм навчання, щорічно. Станом на 1.10.18 р. за даними ЄДЕБО за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральнотукаїнському національному технічному університеті, навчається 7 здобувачів вищої освіти денної форми, заочної форми – немає, всі здобувачі навчаються на IV курсі.

Якісні і кількісні показники прийому студентів напрямку підготовки 6.050504 «Зварювання» освітнього рівня «бакалавр» наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Показники формування контингенту здобувачів вищої освіти за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральнотукаїнському національному технічному університеті

№ з/п	Показник	Роки
		2015
1.	Ліцензований обсяг підготовки:	25/25
2.	Прийнято на навчання, всього (осіб)	7/0
	- денна форма/в тому числі за держзамовленням	7/7
	- заочна форма/в тому числі за держзамовленням	0/0

Голова експертної комісії _____

Касов В.Д.

	- нагороджених медалями, або тих, що отримали диплом з відзнакою	0
	- 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 (відносно ліцензійного обсягу):	
	- за денною формою навчання	0,3
	- за заочною формою навчання	0,0
4.	Конкурс абітурієнтів на місця державного замовлення:	
	- за денною формою навчання	0,35
	- за заочною формою навчання	0,0
5.	Кількість випускників ЗВО, прийнятих на скорочений термін навчання:	
	- на денну форму	0
	- на заочну форму	0

Показники прийому абітурієнтів за спеціальністю 132 «Матеріалознавство» на освітній рівень бакалавр наведено у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Показники формування контингенту здобувачів вищої освіти зі спеціальності 132 «Матеріалознавство» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті

№ з/п	Показник	Роки	
		2016	2017
		бак	бак
1.	Ліцензований обсяг підготовки:		
	- денна форма навчання	25	25
	- заочна форма навчання	25	25
2.	Прийнято на навчання, всього (осіб)		
	- денна форма/в тому числі за держзамовленням	1/0	6/5
	- заочна форма/в тому числі за держзамовленням	-	-
	- таких, які пройшли довгострокову підготовку і профорієнтацію	-	-
	- зарахованих на пільгових умовах	-	-
3.	Подано заяв:		
	- за денною формою навчання	5	12
	- за заочною формою навчання	-	-
4.	Конкурс абітурієнтів на місця державного замовлення:		
	- за денною формою навчання	0,2	0,5
	- за заочною формою навчання	-	-
5.	Кількість випускників ВНЗ I-II рівнів акредитації, прийнятих на скорочений термін навчання:		
	- на денну форму	-	6
	- на заочну форму	-	-

Голова експертної комісії _____

 Кассов В.Д.

Аналіз динаміки змін контингенту студентів свідчить, що формування контингенту за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти здійснювалось у повній відповідності з ліцензованим обсягом.

Висновок: експертна комісія вважає, що показники формування контингенту здобувачів вищої освіти напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, рівень профорієнтаційної роботи, яку здійснює Університет та випускова кафедра експлуатації та ремонту машин, відповідають рекомендаціям та вимогам Міністерства освіти і науки України. Формування контингенту здобувачів не перевищує ліцензійний обсяг.

3. Зміст підготовки фахівців

Кафедрою експлуатації та ремонту машин Центральноукраїнського національного технічного університету (ЦНТУ) ведеться підготовка фахівців освітнього рівня «бакалавр» галузі знань 0505 «Машинобудування та матеріалобробка» за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання». Підготовка фахівців здійснюється за багатоступеневою схемою, у відповідності до Закону України «Про вищу освіту» (№1556-VII від 01.07.2014 р.), «Положення про державний вищий заклад освіти», «Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)» (затверджено постановою Кабінету міністрів України від 20.01.1998 р. №65); «Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах» та вимог інших нормативних документів освітньої галузі України.

Навчальний план підготовки бакалавра за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» (термін навчання - 4 роки) затверджений в установленому порядку стосовно переліку та змісту навчальних дисциплін, розподілу навчального часу у кредитах ЄКТС, форм проведення навчальних занять та їх обсягу та відповідає за сукупністю вимогам змісту та ступеню підготовки.

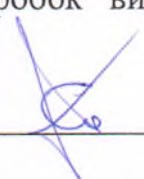
На основі навчального плану розробляються робочі навчальні плани, які щорічно переглядаються, уточнюються та затверджуються.

Копії навчальних планів ОКР «бакалавр» за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» наведені у акредитаційній справі.

Значна увага приділяється індивідуалізації змісту навчання та форм організації освітньої діяльності. Практична спрямованість навчання сприяє формуванню у студентів компетенцій, які передбачені 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

Голова експертної комісії



Касов В.Д.

дисципліни. Робочі програми дисциплін навчального плану підготовки бакалавра розроблено з дотриманням співвідношення навчального часу між циклами підготовки, затверджені на засіданнях кафедри експлуатації та ремонту машин і деканом факультету проектування та експлуатації машин ЦНТУ, відповідають за змістом підготовки державним вимогам, потребам ринку праці, вирішують питання неперервності, послідовності та ступеневості підготовки фахівців.

Рівень організації освітнього процесу на кафедрі експлуатації та ремонту машин перебуває на належному рівні. Графік освітнього процесу на навчальний рік та розклад занять на семестр складаються та виконуються.

У всіх видах навчального процесу викладачі вдало поєднують викладання дисциплін з гуманізацією освіти, трудовим, правовим і естетичним вихованням студентів. Викладачі кафедри, куратори академічних груп та наставники потоків систематично проводять виховну роботу під час занять, в гуртожитку, допомагають у проведенні спільних та культурно-масових заходів тощо. Виховна робота проводиться згідно з планом, затвердженим Вченою радою ЦНТУ, який розроблено у відповідності до державної програми «Освіта». Ці види робіт відображені в індивідуальних планах роботи викладачів.

Навчально-методичні матеріали, що розроблені кафедрою експлуатації та ремонту машин, повністю охоплюють дисципліни навчального плану. Щорічно вони корегуються і доповнюються, згідно з наказами і вказівками органів вищої освіти, розвитком відповідних теоретичних і практичних знань.

Відповідно до навчальних планів, передбачається проходження навчальної, та виробничих (I, II, III-ї) практик для студентів, що навчаються за освітнім рівнем «бакалавр».

Навчальна, та виробничі практики зумовлені необхідністю узагальнення, систематизації та вдосконалення теоретичних знань і закріплення практичних навичок, здобутих при вивченні дисциплін, освоєння різноманітних технологічних процесів, набуття навичок самостійної роботи із промисловим обладнанням і джерелами інформації, вміння проводити експериментальні дослідження та здійснювати апробацію їх результатів.

Метою навчальної практики є знайомство з організацією та структурою машинобудівних підприємств і дільниць, загальною організацією та адміністративно-технічним керівництвом виробництва, технологічними процесами, які використовуються при виробництві, ремонті і відновленні деталей, порядком розроблення технологічної та конструкторської документації на підприємстві, заходами з охорони праці та захисту навколишнього середовища.

Виробничі практики (виробнича I, II, II) мають за мету сформувати у бакалаврів професійні практичні знання, уміння і навички, необхідні для роботи на машинобудівних, сервісних та ремонтних підприємствах, а також у проектно-конструкторських і науково-дослідних організаціях відповідного профілю.

Голова експертної комісії _____



Кассов В.Д.

Експертна комісія пересвідчилася в наявності програм практик. Аналіз методичного забезпечення, звітів студентів, а також наявних баз практик свідчить про достатньо високий рівень наукового керівництва, ефективність виробничої та переддипломної практик при формуванні у студентів професійних знань та практичних навичок. Професійно-практична підготовка студентів якісно забезпечена проходженнями стажувань на вітчизняних промислових підприємствах. Зокрема найбільш поширені бази стажувань на підприємствах: ПрАТ КАТІ Агробудавтосервіс м. Кропивницький, ПАТ «Таксомоторний парк», м. Кропивницький ПП «Агенція 007» м. Кропивницький, ТОВ «Титан-Плюс», с. Обознівка, Кіровоградський район, Кіровоградської обл. та інш.

Державна атестація на присвоєння кваліфікації здійснюється у формі комплексного державного екзамену.

Для забезпечення складання комплексного державного екзамену на кафедрі розроблені методичні вказівки.

Висновок: експертна комісія констатує, що зміст підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) освітнього рівня з напрямку 6.050504 «Зварювання» відповідає потребам працедавців, здобувачів вищої освіти, і регламентується відповідною документацією, затвердженою в установленому порядку та рекомендаціям та вимогам Міністерства освіти і науки України.

**4. Відповідність організаційного та навчально-методичного забезпечення
напрямку підготовки 6.050504 «Зварювання»
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти
Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти**

Організаційне та навчально-методичне забезпечення освітнього процесу відбувається згідно з чинним законодавством України, нормативними документами МОН України, стандартами вищої освіти, Статутом Центральноукраїнського національного технічного університету, затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України № 581 від 11.04.2017 р. та Положенням про організацію освітнього процесу у Центральноукраїнському національному технічному університеті, затвердженим вченою радою ЦНТУ 30.10.2017 р.

Згідно з вищеназваними документами, створено структуру управління і контролю за навчально-виховним процесом в Університеті. Координацію і керівництво напрямками організаційної та навчально-методичної роботи в Університеті здійснюють перший проректор, проректор з наукової роботи, методично-організаційний відділ та науково-методична рада.

Ліцензований обсяг підготовки студентів за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» галузі знань 0505 «Машинобудування та матеріалобробка» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти складає 25 осіб денної та 25 осіб заочної форм навчання, щорічно. Станом на 01.10.18 р. за даними ЄДЕБО за

Голова експертної комісії _____



Касов В.Д.

напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті, навчається 7 здобувачів вищої освіти денної форми, здобувачів заочної форми немає, всі здобувачі навчаються на IV курсі.

Навчальні плани бакалаврів за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» галузі знань 0505 «Машинобудування та матеріалообробка» розроблено за типовою формою. Нормативна і вибіркова частини навчального плану за складом дисциплін, їх обсягом і формами контролю відповідають вимогам галузевих стандартів і вимогам щодо акредитації за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання».

Нормативний термін навчання бакалаврів на основі базової вищої освіти дорівнює 3 роки 10 місяців (8 семестрів). Загальний обсяг підготовки бакалаврів складає 7200 годин або 240 кредитів ЄКТС (1 кредит дорівнює 30 годинам), з урахуванням самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Нормативні навчальні дисципліни складаються з циклу дисциплін соціально-гуманітарної підготовки, природничо-наукової підготовки та циклу професійної підготовки. Додатково до нормативних дисциплін передбачено цикл вибіркових навчальних дисциплін, які включені до навчального плану підготовки бакалавра.

Навчально-методичне забезпечення навчального процесу з кожної дисципліни зосереджено в навчально-методичному комплексі дисципліни, до складу якого входять: робоча програма, методичне забезпечення усіх видів занять, екзаменаційні білети, тести тощо. Таке зосередження методичного забезпечення є доцільним з позиції контролю стану викладання дисципліни, а також з точки зору накопичення і передачі методичного досвіду молодим викладачам. Розроблені навчально-методичні комплекси, викладено на сайті дистанційної освіти для користування здобувачами вищої освіти, що мають доступ до відповідних дисциплін (<http://moodle.kntu.kr.ua/>).

Навчальним планом підготовки бакалаврів з напряму підготовки 6.050504 «Зварювання» передбачено виконання курсових проектів з дисциплін «Деталі машин та основи конструювання», «Проектування технологічних процесів виготовлення і відновлення деталей машин», «Теорія механізмів і машин» та курсових робіт з курсів «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання», «Економіка та організація підприємств», «Металознавство та термічна обробка зварних з'єднань» та «Тріботехніка та основи надійності машин». Для виконання курсових проектів та робіт розроблено методичні вказівки.

Відповідно до навчальних планів, передбачається проходження навчальної, та виробничих практик для студентів, що навчаються за освітнім рівнем «бакалавр». Метою цих практик є поглиблення та закріплення знань з теоретичних дисциплін; набуття практичних навичок з експлуатації промислового та технологічного обладнання, з питань інформаційно-аналітичної, технологічної, контрольної, дослідницької, координаційно-інтеграційної, освітньо-методичної діяльності.

Голова експертної комісії _____



Касов В.Д.

В програмах дисциплін представлено планування організації самостійної роботи студентів, що передбачає виділення питань для вивчення, рекомендації з використання навчальних посібників, питання для самоконтролю тощо. Самостійний розвиток студентів передбачає набуття поглиблених знань з усіх дисциплін, індивідуальну самостійну роботу в навчальних аудиторіях і комп'ютерних лабораторіях, в науково-технічних бібліотеках, в мережі Internet. Особливо слід відзначити надання 100% студентів можливості безкоштовного доступу до ресурсів глобальної мережі Internet. Іншою формою розширення можливостей самостійних занять студентів є самостійна робота під керівництвом викладачів. Для такої роботи в робочих планах викладачів передбачається від двох до чотирьох годин на тиждень. Ці години використовуються для розробки конкретних тем, розділів, виконання спеціальних розрахунків і проведення наукових досліджень, які здійснюються студентами під керівництвом викладачів і спрямовані в основному на поглиблення професійної підготовки в питаннях економічної практики. Крім цього проведення наукових пошуків спрямоване на розвиток підходів до проведення наукових досліджень.

Формою державної атестації студентів напряму підготовки 6.050504 «Зварювання» є комплексний державний екзамен.

Комплексний державний іспит за напрямом 6.050504 „Зварювання” включає завдання з нормативних дисциплін «Основи охорони праці», технологія і обладнання для наплавлення», «Автоматичне керування зварюванням», «Основи інженерії поверхні деталей машин і механізмів», «Тріботехніка та основи надійності машин» та вибіркової дисципліни «Ремонт та відновлення деталей машин і апаратів».

Комплексний державний іспит за напрямом 6.050504 «Зварювання» повинен визначати рівень засвоєння студентами матеріалів наведених вище дисциплін, активно використовувати набуті знання у своїй професійній діяльності.

На кафедрі експлуатації та ремонту машин у наявності є достатня кількість підручників, навчальних посібників та методичних вказівок до всіх курсових проектів та робіт, а також до практичних робіт, що виконуються з основних профільюючих дисциплін. Забезпеченість навчальних дисциплін кафедри методичним матеріалом складає 100%.

Висновок: експертна комісія констатує, що організаційне та навчально-методичне забезпечення за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральнотехнічному національному технічному університеті повністю відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти та Державним вимогам до акредитації і забезпечує належний професійний рівень підготовки фахівців.

Голова експертної комісії



Кассов В.Д.

5. Відповідність кадрового забезпечення напряму підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти

Центральноукраїнський національний технічний університет має висококваліфіковані кадри науково-педагогічних працівників, здатні забезпечити підготовку бакалаврів з галузі знань 0505 «Машинобудування та матеріалобробка» напряму підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, у межах загального ліцензованого обсягу на сучасному рівні з урахуванням вимог державних та галузевих стандартів освіти.

В Університеті науково-педагогічні працівники обираються за конкурсом і приймаються на роботу за трудовим договором або контрактом. При утворенні на кафедрі викладацьких вакансій керівництво університету забезпечує гласність, альтернативність та демократичність у виборі кандидатур на вільну посаду. Кандидати заслуховуються на засіданні кафедри, проводяться пробні навчальні заняття, співбесіди і заходи, що забезпечують підбір найбільш кваліфікованих викладачів.

Підготовку здобувачів напряму підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у ЦНТУ забезпечують кафедри: суспільних наук, інформаційної та архівної справи; іноземних мов; вищої математики та фізики; екології та охорони навколишнього середовища; програмування, комп'ютерних систем і мереж; деталей машин та прикладної механіки; електротехнічних систем та енергетичного менеджменту; обробки металів тиском і спецтехнологій; матеріалознавства та ливарного виробництва; економічної теорії та права; економічних теорій, маркетингу та економічної кібернетики; експлуатації та ремонту машин (ЕРМ) (виpusкова кафедра).

Частка науково-педагогічних працівників за основним місцем роботи, що здійснюють освітній процес і мають стаж роботи понад чотири роки та рівень професійної активності, який засвідчується виконанням не менше чотирьох видів та результатів з перелічених у п.30 Ліцензійних умов складає 100%.

У складі кафедри експлуатації та ремонту машин, що забезпечує підготовку фахівців напряму 6.050504 «Зварювання» 12 викладачів. З них: 2 доктори технічних наук мають вчене звання професора, 1 кандидат технічних наук має вчене звання професора, 8 кандидатів технічних наук мають вчене звання доцента та 1 кандидат технічних наук старший викладач кафедри. Завідувачем кафедри експлуатації та ремонту машин (ЕРМ) Центральноукраїнського національного технічного університету є доктор технічних наук, професор Черновол Михайло Іванович.

Черновол М.І. є доктором технічних наук (диплом ДН №002078) за спеціальністю 05.20.03 «Експлуатація, відновлення та ремонт сільськогосподарських машин». Тема докторської дисертації «Технологічні основи відновлення деталей сільськогосподарської техніки композиційними покриттями»; професором кафедри

Голова експертної комісії _____



Касов В.Д.

експлуатації та ремонту машин» (атестат ПР №001782), академіком Інженерної академії України, член-кореспондентом Міжнародної інженерної академії, член-кореспондентом Національної академії аграрних наук. Науково-педагогічний стаж Черновола М.І. – 40 років.

На кафедрі ЕРМ діє перспективний план підвищення кваліфікації викладачів, який передбачає проходження підвищення кваліфікації або стажування кожні 5 років. На момент підготовки акредитаційної справи підвищення кваліфікації та (або) стажування пройшли 100% викладачів кафедри ЕРМ ЦНТУ.

Тематику підвищення кваліфікації викладачів кафедри експлуатації та ремонту машин наведено у таблиці 5.1.

Таблиця 5.1

Тематика підвищення кваліфікації викладачів випускової кафедри «Експлуатація та ремонт машин» ЦНТУ, які забезпечують навчальний процес з напрямку підготовки 6.050504 «Зварювання» освітнього рівня бакалавр

№ п/п	Прізвище, ім'я та по батькові викладача	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3
1	Кулешков Юрій Володимирович	Стажування у ТОВ «Завод дзеркальник» м. Кропивницький з 17.0.2018 по 18.10.2018, наказ ЦНТУ №256-05 від 11.09.2018 р. Тема: «Ремонт та відновлення деталей промислового обладнання»
2	Красота Михайло Віталійович	Стажування на СТО ПП «Авто-Шанс» м. Кропивницький з 1.11.2016 р. по 30.11.2016 р. (наказ по КНТУ №234-05 від 24.10.2016 р.) Тема «Вивчення технології зварювання кузовів та відновлення автомобільних деталей»
3	Шепеленко Ігор Віталійович	Стажування у ПАТ «Кіровоград-Авто» м. Кіровограда з 16.12.2013 р. по 16.01.2014 р. (наказ по КНТУ № 212-05 від 12.12.2013 р.) Тема «Вивчення конструкції зварювального обладнання, що використовується при ремонті. Системи забезпечення режимів зварювання»
4	Бевз Олег Вікторович	Стажування на СТО ПП «Авто-Шанс» м. Кропивницький з 1.11.2016 р. по 30.11.2016 р. (наказ по КНТУ №234-05 від 24.10.2016 р.) 2017 р. Підвищення кваліфікації на Державному підприємстві «Головний навчально-методичний центр» за напрямом «Викладач з охорони праці» (посвідчення №127-17-1 від 07.04.2017 р.)
5	Лисенко Сергій Володимирович	Стажування у ТОВ «Єлисаветградська транспортна компанія» м. Кіровограда 1.10.2015 р. по 30.11. 2015 р. (наказ по КНТУ №151а-05 від 23.09.2015 р.)
6	Мажейка Олександр Йосипович	Стажування в ПАТ «Кіровоградське автотранспортне підприємство «Аг-робудавтосервіс», з 23.12.2013 р по 23.01.2014 р., наказ №216-05 від 16.12.2013. Тема «Вивчення процесів тертя та зношування деталей, розробка технологічних процесів зварювання при ремонті»

Голова експертної комісії _____



Кассов В.Д.

1	2	3
7	Василенко Іван Федорович	Стажування у ПП «Ковальов-Авто», м. Кропивницький, довідка про результати стажування, тема: «Використання вимірювальних засобів при технічному обслуговуванні та ремонті автомобілів», 25.11.2016 (наказ КНТУ від 27.10.2016 року №239-05)
8	Жулай Олександр Юрійович	2014 р, захист кандидатської дисертації за спеціальністю 05.22.20 – експлуатація та ремонт засобів транспорту.
9	Катеринич Станіслав Євгенійович	Стажування у ПАТ «Таксомоторний парк» м. Кропивницький. З 17.10.2016 по 17.11.2016. (наказ КНТУ №222-05 від 18.10.2016 р. Тема: «Вивчення технології і обладнання наплавлення деталей, законодавча база страхування»
10	Голуб Дмитро Вадимович	Стажування на ПАТ «Таксомоторний парк» м. Кропивницький у 2017 р. (наказ по КНТУ №234-05 від 24.10.2016 р.)
11	Осін Руслан Анатолійович	1. Підвищення кваліфікації шляхом отримання другої вищої освіти за спеціальністю "Автомобільний транспорт" ОКР «магістр» у 2018 р. на базі ЦНТУ (диплом М18 № 105638 виданий ЦНТУ 30.06.2018 р. 2. Стажування в ПАТ «Таксомоторний парк» м. Кропивницький, наказ №222-05 від 18.10.2016 р. Тема «Вивчення конструкцій сучасних транспортних засобів та методи оцінки якості деталей»
12	Солових Євген Костянтинович	Підвищення кваліфікації шляхом захисту докторської дисертації за спеціальністю 05.03.07 «Процеси фізико-технічної обробки» у спеціалізованій вченій раді Д26.002.15 НТУ «КПІ» (м. Київ) 24.12.2013 р. Тема докторської дисертації «Науково-методологічні основи підвищення несучої здатності функціональних покриттів конструктивними і технологічними методами».

Підвищення якості професорсько-викладацького складу кафедри відбувається постійно. В результаті ретельно спланованої та чітко дотриманої кадрової політики на кафедрі, загальна частка професорсько-викладацького складу (викладачів із науковими ступенями та вченими званнями) з кожним роком збільшується. Так, за останні 5 років штатними викладачами кафедри ЕРМ було захищено 5 докторських дисертації та 3 кандидатських.

Якісні та кількісні показники науково-педагогічного персоналу, що забезпечує підготовку фахівців напряму 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, перевірені комісією на місці у процесі проведення акредитаційної експертизи.

Висновок: експертна комісія констатує, що кількісні та якісні показники кадрового забезпечення за напрямком підготовки 6.050504 «Зварювання» у галузі знань 0505 «Машинобудування та матеріалообробка» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральнотехнічному національному технічному університеті відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти та Державним вимогам до акредитації.

Голова експертної комісії _____



Кассов В.Д.

6. Відповідність матеріально-технічного забезпечення напряму підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти

Підготовку фахівців напряму підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті повністю забезпечено приміщеннями для навчання та самостійної роботи.

В Університеті є достатня кількість аудиторій, лабораторій, навчальних площ, що в цілому забезпечує існуючий обсяг підготовки фахівців, активно здійснюється робота по суттєвому покращенню матеріально-технічної бази навчального процесу. Лабораторії, аудиторії та кабінети університету в достатній мірі оснащені необхідним обладнанням і приладами, матеріалами та відповідною документацією.

Матеріально-технічна база Університету дає можливість на належному рівні задовольнити вимоги щодо організації навчального процесу підготовки фахівців напряму 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти. Університет має на балансі 17 будівель, серед яких: сім навчальних корпусів загальною площею 33011 м²; чотири гуртожитки загальною площею 22605 м²; їдальні та буфети загальною площею 2091 м²; адміністративно-господарські будівлі загальною площею 3239 м²; гаражі та складські приміщення площею 555,9 м² тощо.

У ЦНТУ діють власні об'єкти соціальної інфраструктури, в тому числі: чотири гуртожитки, актові зали, студентський клуб, спортивні зали, 3 спортивних майданчики, медичний пункт, спортивно-оздоровчий табір тощо.

Навчальні корпуси, гуртожитки та інші будівлі утримуються у належному санітарно-технічному стані (у відповідності до санітарного паспорту університету). З цією метою, незважаючи на напружене фінансове становище університету, систематично проводиться поточний, вибіркового та капітального ремонту.

Матеріально технічна база кафедри експлуатації та ремонту машин, яка є випусковою для фахівців напряму 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, включає окремий навчально-лабораторний корпус та аудиторії в навчальному корпусі університету загальною площею 950 кв.м.

Санітарно-технічний стан приміщень випускаючої кафедри ЕРМ відповідає вимогам діючих норм і правил експлуатації. В них забезпечується необхідний тепловий, санітарний та протипожежний режим.

Наявні затверджені у встановленому порядку інструкції з техніки безпеки та протипожежної безпеки у кожній лабораторії, а також протоколи заміру стану захисного заземлення в лабораторіях, освітленості у всіх приміщеннях.

В навчальних кабінетах, лабораторіях на інформаційно-методичних стендах розміщена інформація про правила безпеки праці, протипожежної безпеки, перелік тем лабораторно-практичних занять тощо.

Голова експертної комісії _____



Касов В.Д.

Лабораторії кафедри забезпечено сучасною технікою, обладнанням та персональними комп'ютерами. Матеріально-технічна база постійно оновлюється і поповнюється.

Сучасні освітні технології передбачають широке використання комп'ютерної техніки, що обумовлює користування відповідними пакетами прикладних програм. Загалом комп'ютерні класи забезпечено достатньою кількістю робочих місць для студентських лабораторних і самостійних робіт. На всіх комп'ютерах, які об'єднано в локальну комп'ютерну мережу та які мають вихід до глобальної мережі Internet, встановлено сучасне програмне забезпечення, що підтримує всі розділи навчальних дисциплін та блоків загальної і практичної підготовки.

В початковому процесі кафедри для підвищення якості викладання навчального матеріалу використовуються мультимедійні засоби: стаціонарно встановлений телевізор Honda LED, Toshiba та відеоплеєр. В лекційних аудиторіях встановлено стаціонарно висувні екрани, з якими використовуються мультимедійні проектори Acer X118AH та ноутбук Lenovo, які дозволяють проводити лекції та практичні заняття з використанням сучасних мультимедійних технологій. Також використовуються переносний комплект мультимедійного обладнання з проектором Acer X118AH, переносним екраном та ноутбуком Lenovo.

Забезпеченість навчальних аудиторій мультимедійним обладнанням складає 40%.

Висновок: експертна комісія вважає, що рівень матеріально-технічного забезпечення університету і, зокрема, випускової кафедри експлуатації та ремонту машин у повному обсязі відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти та Державним вимогам до акредитації та підготовки фахівців напряму 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.

7. Відповідність інформаційного забезпечення напряму підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти

Основу інформаційного забезпечення навчального процесу за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти складають бібліотека ЦНТУ та електронні засоби інформації. Фонд бібліотеки, який містить понад 450 тисяч примірників навчальної, методичної та наукової літератури українською, російською та іноземними мовами, кожний рік поповнюється. Бібліотека має три читальні зали, обладнана сучасною комп'ютерною технікою та щорічно обслуговує близько 6000 читачів.

Пріоритетним напрямком діяльності бібліотеки ЦНТУ є підтримка проекту інституційного репозитарію (електронної бібліотеки) CUNUR — як сервісу для

Голова експертної комісії _____



Касов В.Д.

самостійної публікації власних результатів досліджень та поширення наукових ідей; електронного архіву, сховища ресурсів, що містить переважно наукові матеріали працівників ВНЗ.

Основне завдання електронного архіву — надати відкритий доступ до статей та препринтів, дисертацій, технічних звітів та робочих документів, тез конференцій, електронних публікацій, багато з яких не мають своїх каналів оприлюднення та розповсюдження, проте відіграють важливу роль у науково-дослідній роботі та навчанні.

Пошук потрібної літератури здійснюється в автоматичному режимі. Доступ до електронної бази даних бібліотеки є у всіх читальних залах бібліотеки, а також з комп'ютерів кафедр і гуртожитків університету в локальній мережі установи.

Всі читальні зали бібліотеки забезпечують відкритий доступ читачам до Internet. Крім того, на електронному порталі університету розміщено електронні програми навчальних дисциплін, плани занять, конспекти лекцій, методичні матеріали до дисциплін та тестові електронні модулі, які дозволяють викладачам в дистанційному режимі провести якісну оцінку успішності студентів протягом та в кінці навчального семестру.

Забезпеченість студентів за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти основною і спеціальною літературою за напрямом становить 100%.

Висновок: експертна комісія констатує, що рівень інформаційного забезпечення підготовки фахівців напряму 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральнотехнічному університеті повністю відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти та Державним вимогам до акредитації.

8. Відповідність якісних характеристик здобувачів за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти Державним вимогам до акредитації

Експертна комісія провела аналіз якості підготовки здобувачів вищої освіти за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.

З метою оцінювання якості навчання здобувачів вищої освіти за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, відповідно до затвердженого 17.12.2018 р. графіку (додаток А), проведено комплексні контрольні роботи для студентів факультету проектування та експлуатації машин Центральноукраїнського національного технічного університету. В присутності членів комісії було проведено контрольний зріз знань здобувачів вищої освіти у вигляді ККР із тих самих дисциплін, що і при самоаналізі: з нормативних навчальних дисциплін з циклу соціально-гуманітарної підготовки –

Голова експертної комісії _____



Кассов В.Д.

«Філософія»; з циклу фундаментальної підготовки – «Теоретична механіка»; з циклу професійно-орієнтованої підготовки – «Деталі машин та основи конструювання» та «Теорія зварювальних процесів». У контрольному зрізі взяли участь 100% здобувачів вищої освіти.

Для комплексних контрольних робіт було використано пакети завдань, розроблених викладачами університету і затверджених в установленому порядку. Зведені результати виконання ККР студентами за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» при самоаналізі та акредитаційній експертизі відображено в таблиці 8.1. Як видно, результати комплексних контрольних робіт порівняно близькі з результатами комплексних контрольних робіт, виконаних при самоаналізі. Оцінка академічної успішності студентів за результатами самоаналізу та експертної перевірки є об'єктивною. Показники успішності знаходяться в межах акредитаційних вимог.

Проведений вибірковий аналіз курсових робіт здобувачів вищої освіти за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» свідчить про те, що студенти продемонстрували достатній рівень теоретичних знань і вмінь. Аналіз результатів захисту показав абсолютну успішність — 100%, якість успішності в середньому — 58 %.

Аналіз звітів із виробничих практик студентів та відгуки з підприємств підтверджують достатній рівень теоретичних знань та практичних навичок.

Підсумкову атестацію здобувачів за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти передбачено у формі комплексного державного екзамену.

Таким чином, результати контрольних зрізів знань студентів показали відповідність рівня підготовки студентів встановленим вимогам до акредитації за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.

Висновок: результати експертної перевірки підтвердили, що якість підготовки бакалаврів за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральнотехнічному національному університеті в цілому відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти та Державним вимогам до акредитації.

Голова експертної комісії _____



Касов В.Д.

Зведена відомість

результатів комплексних контрольних робіт студентів, що навчаються за денною формою навчання, за напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті

Назва дисципліни	Група	Кількість студентів	Виконували ККР		З них одержали оцінки								Абсолютна успішність, %	Якість, %	
					Відмінно		Добре		Задовільно		Незадовільно				
					осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%			
<i>3 циклу дисциплін соціально-гуманітарної підготовки</i>															
Філософія:	ЗВ-15	7	7	100	2	29	2	29	3	42	0	0	100	58	
- за результатом самоаналізу					1	14	3	43	3	43	0	0	100	57	
- за результатом експертної перевірки															
<i>3 циклу дисциплін фундаментальної підготовки</i>															
Теоретична механіка:	ЗВ-15	7	7	100	1	14	3	43	3	43	0	0	100	57	
- за результатом самоаналізу					0	0	4	57	3	43	0	0	100	57	
- за результатом експертної перевірки															
<i>3 циклу дисциплін професійно-орієнтованої підготовки</i>															
Деталі машин та основи конструювання:	ЗВ-15	7	7	100	-	0	4	57	3	47	0	0	100	57	
- за результатом самоаналізу					-	0	4	57	3	43	0	0	100	57	
- за результатом експертної перевірки															
Теорія зварювальних процесів:	ЗВ-15	7	7	100	1	14	3	43	3	43	0	0	100	57	
- за результатом самоаналізу					0	0	4	57	3	43	0	0	100	57	
- за результатом експертної перевірки															
Розбіжність між результатами самоаналізу та експертної перевірки, %													0	0	

Голова експертної комісії

Кассов В.Д.

9. Перелік зауважень контролюючих органів та заходів щодо їх усунення

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 напрямом підготовки 6.050504 «Зварювання» з моменту останньої процедури акредитації не було.

У висновках експертної комісії Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України щодо акредитації підготовки бакалаврів напряму 6.050504 «Зварювання» зроблених за результатами проведення акредитаційної експертизи у 2008 році було зроблено наступні зауваження та висловлено такі рекомендації:

— підвищити ефективність використання комп'ютерної техніки під час проведення практичних занять, курсового та дипломного проектування. Продовжити поповнювати навальні лабораторії більш сучасним технологічним обладнанням, а комп'ютерні класи – новітнім ліцензованим програмним забезпеченням;

— інтенсивніше впроваджувати у навчальний процес мультимедійні засоби подання інформації та електронну бібліотечну мережу;

— більше уваги приділяти впровадженню в навчальний процес модульно-рейтингової системи навчання;

— продовжувати поповнення бібліотечного фонду новою навчальною, нормативною та науково-методичною літературою, спеціальними довідниками, методичними розробками по навчальним дисциплінам у відповідності до навчальних планів розроблених з урахуванням новітніх досягнень науки і техніки в галузі.

Експертна комісія встановила, що, відповідно до цих зауважень та рекомендацій, кафедрою були вжиті наступні заходи.

При проведенні практичних занять, курсового та дипломного проектування використання комп'ютерної техніки становить 100%. Звіти з практичних занять, пояснювальні записки до курсових та дипломних проектів, магістерських робіт тощо, оформлюються за допомогою MS Word; всі необхідні математичні розрахунки виконуються при використанні програм Mathcad 2001, MS Excel, Statgraphics Plus 3.0; графічні частини проектів реалізуються в програмах Компас, AutoCAD, пошук інформації здійснюється здобувачами вищої освіти через мережу Internet із використання програмної оболонки Internet Explorer тощо. При проведенні лабораторних робіт використовується сучасне технологічне обладнання. Комп'ютерний клас кафедри АВП оснащений 12-ма ПК Athlon 11250X2 із підтримкою всіх перелічених вище програмних оболонок. Безкоштовний доступ здобувачів вищої освіти та викладачів кафедри до ресурсів глобальної мережі Internet забезпечується на 100% через швидкісну кабельну внутрішньо-університетську мережу. Проведення лабораторних робіт здійснюється на сучасному технологічному обладнанні.

Парк комп'ютерної та мультимедійної техніки поповнюється сучасним обладнанням, останнім часом для забезпечення освітнього процесу кафедри

експлуатації та ремонту машин було придбано телевізори Honda LED, Samsung LED, мультимедійні проектори Acer X118AH та ноутбук Lenovo.

Змістовна частина навчальних програм підготовки бакалаврів напряму 6.050504 «Зварювання» була удосконалена у напрямку застосування кредитно-модульної системи навчання у відповідності до діючих вимог та нормативів. Була запроваджена та діяла система оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти і шкала оцінок за єдиними критеріями, що базувалася на таких документах: наказу МОН України від 23.01.2004 р. №48, наказів ректора КНТУ від 19.10.2004 р. за №204-05 та від 23.10.2006 р. №228-05, внутрішньо-університетського положення про визначення критеріїв оцінювання знань здобувачів вищої освіти в умовах кредитно-модульної системи. Було здійснено перехід на Європейську кредитно-трансферну накопичувальну систему у відповідності до Закону України «Про вищу освіту», наказів і листів Міністерства освіти і науки України (до 2015 року). В основу організації освітнього процесу у 2007-2015 навчальних роках було покладено Європейську кредитно-трансферну накопичувальну систему (ЄКТС), яка ґрунтувалася на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковувалася у кредитах ЄКТС (1 кред.=30 год.), що було відображено у відповідному навчальному плані підготовки бакалаврів напряму 6.050504 «Зварювання».

В навчальному процесі використовується електронна бібліотека, яка доповнює книжковий фонд електронним джерелами: книжками, методичними рекомендаціями та базами повнотекстових електронних статей. Фонд електронної бібліотеки ЦНТУ доступний в локальній мережі на базі АБІС «ІРБІС 32». Крім цього з 2015 р. в університеті використовується електронна база даних ЦНТУ в системі Moodle, що включає: зміст курсів лекцій; методичні матеріали для забезпечення курсових робіт, дипломних проєктів і магістерських робіт; лабораторних і практичних занять, проведення різних видів практик та тестові електронні модулі, що дозволяють викладачам в дистанційному режимі провести якісну оцінку успішності здобувачів вищої освіти протягом та в кінці навчального семестру.

Бібліотечний фонд університету щорічно постійно поповнюється новою навчальною, нормативною та науково-методичною літературою, спеціальними довідниками, підготовленими провідними науковцями країни за напрямом «Зварювання»; новими або оновленими методичними розробками по навчальним дисциплінам у відповідності до навчальних планів підготовки фахівців означеного вище напряму 6.050504 «Зварювання» Протягом 2008 — 2018 років співробітниками кафедри активізовано роботу по підготовці та виданню власних та навчальних посібників зі спеціальності, що акредитується. Серед останніх (з відповідним грифом Міністерства освіти і науки України):

Бібліотечний фонд університету щорічно постійно поповнюється новою навчальною, нормативною та науково-методичною літературою, спеціальними довідниками, підготовленими провідними науковцями країни за напрямом «Зварювання»; новими або оновленими методичними розробками по навчальним

дисциплінам у відповідності до навчальних планів підготовки фахівців означеного вище напрямку 6.050504 «Зварювання».

Останнім часом співробітниками кафедри активізовано роботу по підготовці та виданню власних та навчальних посібників та монографій за напрямом, що акредитується. Підручники та монографії, що вийшли в період з 2014 по 2018 рік представлено в табл. 9.1.

Таблиця 9.1

Підручники, навчальні посібники та монографії видані кафедрою ЕРМ у 2014-2018 роках

№ з/п	П.І.П/б авторів	Назва, видавництво, рік	Наявність грифу МОН або рішення Вченої ради КНТУ	Обсяг		Тираж
				Кількість сторінок	Умовні друковані аркуші	
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
1	Мажейка О.Й., Солових Є.К., Головка Л.Ф., Лутай А.М.	«Вакуумні іонно-плазмові технології зміцнення деталей машин триботехнічного призначення». Монографія. Наукове видання. Кіровоград, КОД, 2014 р.	Затверджено до друку вченою радою КНТУ (протокол №3 від 4.11.2013 р.)	315	19,75	300
2	Аулін В.В.	«Фізичні основи процесів і станів самоорганізації в триботехнічних системах». Монографія. Кіровоград: Вид. Лисенко В.Ф., 2014 р.	Затверджено до друку вченою радою КНТУ (протокол №8 від 24.04.2014 р.)	370	23,12	300
3	Аулін В.В., Замота Т.Н.	«Управление процессами приработки основных сопряжений деталей машин при изготовлении и ремонте». Монографія, Кіровоград: Издатель Лысенко В.Ф., 2015 р.	Затверджено до друку вченою радою КНТУ. (протокол №1 від 29.09.2014 р.)	304	19,0	300

4	Ляшенко Б.А., Каплун П.В., Соловых Е.К., Златопольський Ф.И.	«Поверхностное упрочнение зубчатых колёс». Монография /відп. ред. П.В.Каплун. Кировоград: КОД, 2016 р.	Затверджено до друку вченою радою КНТУ (протокол №2 від 28.09. 2016 р.)	183	11,44	300
5	Аулін В.В., Панков А.А., Черновол М.И.	«Технические средства процесса высева на основе элементов пневмоники» Монография. – Кировоград: издатель Лысенко В.Ф.; 2016 р.	Затверджено до друку вченою радою КНТУ (протокол №2 від 28.09. 2016 р.)	242	14,46	300
6	Аулін В.В., Лисенко С.В., Кузик О.В., Гриньків А.В. (асп), Голуб Д.В.	«Трибофізичні основи пі- двищення надійності мобі-льної сільськогосподарської та автотранспортної техніки технологіями трибо- технічного відновлення». Монографія. – Кропивницький: видавець Лисенко В.Ф., 2016 р.	Затверджено до друку вченою радою КНТУ (протокол №2 від 28.09. 2016 р.)	304	17,67	300
7	Аулін В.В., Голуб Д.В. Гриньків А.В. (асп), Лисенко С.В.	«Методологічні і теоре- тичні основи забезпечення та підвищення надійності функціонування автомо- більних транспортних систем». Монографія під заг. Реда- кцією д.т.н., проф. Ауліна В.В. – Кропивницький: видавництво ТОВ «КОД», 2017 р.	Затверджено до друку вченою радою ЦНТУ (протокол №6 від 29.03. 2017 р.)	370	21,51	300
8	Аулін В.В., Тихий А.А.	«Трибофізичні основи підвищення зносостійкості і надійності робочих органів ґрунтообробних машин з різальними елементами». Монографія під заг. редакцією д.т.н., проф.	Затверджено до друку вченою радою ЦНТУ (протокол №6 від 29.03. 2017 р.)	279	17,44	300



		Ауліна В.В. – Кропивницький: Видавець Лисенко В.Ф., 2017 р.				
9	Aulin V., Zamota T., Lysenko S., Hrinkiv A.	Actual problems of modern science. Monograph: edited by Musial Janusz, Polishuk Oleh, Sorokatji Ruslan – 2017.	-	921	57,56	100

Висновок: Отримані під час попередньої акредитації зауваження прийнято до уваги, професорсько-викладацьким складом випускової кафедри проведено роботу щодо їх усунення.

10. Зауваження, що було зроблено під час попередньої експертизи поданих до МОН акредитаційних матеріалів, а також зауваження контролюючих органів та заходи з їх усунення

За результатами попередньої експертизи поданих матеріалів акредитаційної справи було висловлено таке зауваження:

- з'ясувати фахову відповідність викладача Артеменко Д. Ю, до дисципліни «Інженерна та комп'ютерна графіка».

Експертна комісія безпосередньо у навчальному закладі встановила наступне.

Артеменко Д.Ю. працював доцентом кафедри нарисної геометрії інженерної графіки з 2005 по 2011 р. У 2011 році кафедра нарисної геометрії та інженерної графіки була розформована, а викладачі кафедри, в тому числі Артеменко Д.Ю. перейшли до складу кафедри сільськогосподарського машинобудування.

Таким чином, викладач Артеменко Д.Ю. має необхідний досвід викладання дисципліни «Інженерна та комп'ютерна графіка», та може здійснювати викладання на достатньому професійному рівні.

Перший набір на підготовку бакалаврів за напрямом 6.050504 «Зварювання» галузі знань 0505 «Машинобудування та матеріалообробка» відбувся у 2008 році. Претензій від юридичних та фізичних осіб до освітньої діяльності з підготовки магістрів за даною програмою не зафіксовано.

Процес підготовки бакалаврів за напрямом 6.050504 «Зварювання» галузі знань 0505 «Машинобудування та матеріалообробка» контролювався ректоратом, навчальним відділом, деканатом факультету проектування та експлуатації машин ЦНТУ на підставі «Положення про систему контролю за якістю освітнього процесу у Центральноукраїнському національному технічному університеті», затвердженого Вченою Радою ЦНТУ 30.06.2017 р. Рекомендації внутрішніх контролюючих органів (таблиця 10.1) щодо створення резерву кадрів молодого віку з вченими ступенями, збільшення кількості методичних вказівок в електронній формі, активізації формування бібліотечного фонду Університету з фахових дисциплін кафедрою експлуатації та ремонту машин були враховані.

Голова експертної комісії _____

Кассов В.Д.

Інформація про зауваження контролюючих органів за 2016-2018 рр. та заходи щодо їх усунення

Контролюючий орган	Зміст зауваження	Заходи щодо усунення	Відмітка про виконання
-1-	-2-	-3-	-4-
Вчена рада ЦНТУ	Потребує створення резерву кадрів викла-дачів молодого віку з вченими ступенями	Пройшли підготовку в аспірантурі випускники кафедри ЕРМ: Слонь В.В., Бичовий І.В., Гриньків А.В. Прийняті до аспірантури випускники кафедри ЕРМ: Чернай А.С., Михайлюта С.С., Жилова І.В. Вербиць-кий О.В. та інших навча-льних закладів: Лукашук А.П., Дьяченко В.О.	Виконано
Навчальний відділ ЦНТУ	Потребує переведення методичних вказівок в електронну форму	Розроблено план видання на 2016-2017 рр. методичних вказівок за дисциплінами ОПП «Матеріалознавство» в електронному вигляді із наступною реєстрацією в бібліотеці ЦНТУ та розміщення в репозитарії	Виконано
Навчальний відділ ЦНТУ	Потребує активізації формування бібліотечного фонду університету з фахових дисциплін з фахових дисциплін освітньо-професійних програм та спеціальностей кафедри експлуатації та ремонту машин	Розроблено план видань на 2016-2020 рр. в електронному та друкованому вигляді з фахових дисциплін за всіма освітньо-професійними програмами та спеціальностями	Виконано

Висновок: експертна комісія встановила, що зауваження контролюючих органів щодо підготовки здобувачів за напрямком підготовки 6.050504 «Зварювання» першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти враховано, та підтверджують відповідність матеріалів щодо акредитації підготовки здобувачів вищої освіти з напрямку 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти та Державним вимогам до акредитації даного напрямку.

Голова експертної комісії _____

Кассов В.Д.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

Експертна комісія відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 07 грудня 2018 р. за № 2720-л в період з 17 по 19 грудня 2018 р. здійснювала чергову акредитаційну експертизу за напрямком підготовки 6.050504 «Зварювання» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті. На підставі аналізу і перевірки поданих на акредитацію матеріалів комісія дійшла таких висновків:

— робота з підготовки здобувачів вищої освіти за напрямком підготовки 6.050504 «Зварювання» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти здійснюється на належному рівні;

— зміст поданих до експертизи документів відповідає фактичному стану;

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

— кадрове забезпечення підготовки фахівців за напрямком підготовки 6.050504 «Зварювання» у галузі знань 05005 «Машинобудування та матеріалообробка» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти відповідає умовам, затвердженим Постановою Кабінету міністрів України від 10 травня 2018 р. № 347 (п. 30);

— навчальний план, навчальні та робочі навчальні програми навчальних дисциплін, методичне забезпечення освітнього процесу, рівень та якість знань студентів відповідають встановленим кваліфікаційним вимогам;

— навчальний заклад спроможний продовжувати здійснювати освітню діяльність з підготовки фахівців за напрямком підготовки 6.050504 «Зварювання» у галузі знань 0505 «Машинобудування та матеріалообробка» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти із заявленим ліцензованим обсягом 25 осіб денної та 25 осіб заочної форм навчання щорічно до фактичного завершення у 2019 р. терміну підготовки за напрямом 6.050504 «Зварювання».

З метою підвищення рівня організації і здійснення навчально-виховного процесу експерти, здійснивши чергову акредитаційну експертизу підготовки фахівців за напрямом 6.050504 «Зварювання», вважають за необхідне висловити рекомендації та пропозиції, які не впливають на загальну позитивну оцінку діяльності Центральноукраїнського національного технічного університету щодо підготовки бакалаврів за напрямом 6.050504 «Зварювання» і мають рекомендаційний характер, а саме:

— активізувати роботу по підготовці і захисту докторських дисертацій штатними кандидатами наук випускової кафедри;

— рекомендувати ЦНТУ забезпечити виконання п. 42 Постанови КМ України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами та доповненнями від 10 травня 2018 р.) щодо співвідношення кількості здобувачів вищої освіти за спеціальністю 132 «Матеріалознавства» (6.050504 «Зварювання») освітнього рівня бакалавр та ліцензованого обсягу;

— підвищити ефективність використання комп'ютерної техніки під час проведення практичних занять, курсового та дипломного проектування.

Голова експертної комісії _____

 Кассов В.Д.

Продовжити поповнювати лабораторії більш сучасним технологічним обладнанням, а комп'ютерні класи – новітнім ліцензованим програмним забезпеченням;

— інтенсивніше впроваджувати у навчальний процес мультимедійні засоби подання інформації та електронну бібліотечну мережу;

— продовжувати поповнення бібліотечного фонду новою навчальною, нормативною та науково-методичною літературою, спеціальними довідниками, методичними розробками по навчальним дисциплінам у відповідності до навчальних планів розроблених з урахуванням новітніх досягнень науки і техніки в галузі.

ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК

Експертна комісія вважає, що кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення, а також якість підготовки здобувачів вищої освіти за напрямком підготовки 6.050504 «Зварювання» у галузі знань 0505 «Машинобудування та матеріалообробка» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті відповідає вимогам у системі вищої освіти та забезпечує державну гарантію якості освіти.

Комісія вважає за можливе акредитувати напрямок підготовки 6.050504 «Зварювання» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти із заявленим ліцензованим обсягом 25 осіб денної та 25 осіб заочної форм навчання щорічно до фактичного завершення у 2019 р. терміну підготовки за напрямом 6.050504 «Зварювання».

Голова експертної комісії:

декан факультету машинобудування
Донбаської машинобудівної академії,
доктор технічних наук, професор

В.Д. Кассов

Член експертної комісії:

завідувач кафедри обладнання та
технології зварювального виробництва
Запорізького національного технічного
університету, доктор технічних наук,
професор
19 грудня 2018 року

О.В. Овчинников

З експертним висновком ознайомлений:

Ректор Центральноукраїнського національного
технічного університету,
доктор технічних наук, професор
19 грудня 2018 року



М.І. Черновол

Зведені відомості про дотримання Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у Центральнoукраїнському національному технічному університеті за напрямком підготовки 6.050504«Зварювання» у галузі знань 0505 «Машинобудування та матеріалобробка» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

Найменування показника (нормативу)	Вимоги до значення показника (нормативу) за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти		
	Значення показника (нормативу)*	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. Склад групи забезпечення (мінімальний відсоток від загальної кількості членів групи забезпечення):			
1) які мають науковий ступінь та/або вчене звання	60	100	+40
2) які мають науковий ступінь доктора наук та/або вчене звання професора	30	33	+3
2. Науково-педагогічні та наукові працівники, які здійснюють освітній процес і мають стаж науково-педагогічної діяльності понад два роки та рівень наукової та професійної активності, який засвідчується виконанням не менше чотирьох видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов (мінімальний відсоток кадрового складу)	100	100	-
3. Кількість групи забезпечення (максимальна кількість здобувачів на одного члена) (з 01.09.2019р)	3	3	-
4. Наявність трудових договорів (контрактів) з усіма науково-педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу	+	+	+

Голова експертної комісії _____

Касов В.Д.

ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ
щодо забезпечення провадження
освітньої діяльності у сфері вищої освіти

1. Забезпеченість приміщеннями для проведення освітнього процесу (кв. метрів на одного здобувача освіти з урахуванням не більше трьох змін навчання, але не менше 2000 кв. метрів для закладу освіти)	2,4	5,7	+3,3
2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	40	+10
3. Доступність навчальних приміщень для осіб з інвалідністю та інших мало мобільних груп населення	+	+	-
4. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання освітніх програм	+	+	-
5. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби)	100	100	-
6. Наявність соціально-побутової інфраструктури:			
1) бібліотеки, у тому числі читального залу;	+	+	-
2) пунктів харчування;	+	+	-
3) актового чи концертного залу;	+	+	-
4) спортивного залу;	+	+	-
5) стадіону та/або спортивних майданчиків;	+	+	-
6) медичного пункту	+	+	-
7. Наявність навчального плану	+	+	-
9. Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	-
10. Наявність програм з усіх видів практичної підготовки	+	+	-

Голова експертної комісії _____



Касов В.Д.

11. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів	+	+	-
12. Наявність навчальних планів з обов'язковим вивченням окремої навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна» (у разі підготовки іноземців та осіб без громадянства)	+	+	-
13. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді (мінімальна кількість найменувань 4)	+	+	-
14. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)	+	+	-
15. 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, зразки документів про освіту, умови для доступності осіб з інвалідністю та інших мало мобільних груп населення до приміщень, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація)	+	+	-

ОРГАНІЗАЦІЙНІ вимоги щодо провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
Електронний вигляд відомостей про кадрове та матеріально-технічне забезпечення закладу освіти до ЄДЕБО	+	+	-

Голова експертної комісії:
декан факультету машинобудування
Донбаської машинобудівної академії,
доктор технічних наук, професор



В.Д. Кассов

Член експертної комісії:
завідувач кафедри обладнання та
технології зварювального виробництва
Запорізького національного технічного
університету, доктор технічних наук,
професор
19 грудня 2018 року



О.В. Овчинников

З експертним висновком ознайомлений:
Ректор Центральноукраїнського національного
технічного університету,
доктор технічних наук, професор
19 грудня 2018 року



М.І. Черновол

Голова експертної комісії _____



Кассов В.Д.

Відомості
про дотримання Державних вимог до акредитації за напрямком підготовки
6.050504 «Зварювання» у галузі знань 0505 «Машинобудування та
матеріалообробка» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти
у Центральноукраїнському національному технічному університеті

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
1. Умови забезпечення державної гарантії якості вищої освіти			
1.1. Виконання навчального плану за показниками: перелік навчальних дисциплін, години, форми контролю, %	100	100	-
1.2. Підвищення кваліфікації викладачів постійного складу за останні 5 років, %	100	100	-
1.3. Чисельність науково-педагогічних (педагогічних) працівників, що обслуговують спеціальність і працюють у навчальному закладі за основним місцем роботи, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників, %	100	100	-
2. Результати освітньої діяльності (рівень підготовки фахівців), не менше %			
2.1. Рівень знань здобувачів вищої освіти з соціально-гуманітарної підготовки:			
2.1.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10,0
2.1.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	58	+8
2.2. Рівень знань здобувачів вищої освіти з природничо-наукової (фундаментальної) підготовки:			
2.2.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10,0
2.2.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	57	+7
2.3. Рівень знань здобувачів вищої освіти з спеціальної (фахової) підготовки:			
2.3.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10,0
2.3.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	57	+7
3. Організація наукової роботи			
3.1. Наявність у структурі навчального закладу наукових підрозділів	+	+	-

Голова експертної комісії _____

Касов В.Д.

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

Голова експертної комісії:

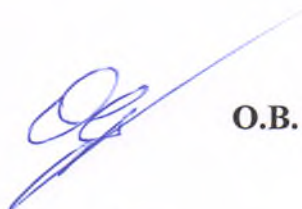
декан факультету машинобудування
Донбаської машинобудівної академії,
доктор технічних наук, професор



В.Д. Кассов

Член експертної комісії:

завідувач кафедри обладнання та
технології зварювального виробництва
Запорізького національного технічного
університету, доктор технічних наук,
професор
19 грудня 2018 року



О.В. Овчинников

З експертним висновком ознайомлений:

Ректор Центральноукраїнського національного
технічного університету,
доктор технічних наук, професор
19 грудня 2018 року



М.І. Черновол

Голова експертної комісії _____



Кассов В.Д.

"ПОГОДЖЕНО"Голова
експертної комісії

д.т.н., проф. В.Д. Кассов

підпис

17 грудня 2018р.

"ЗАТВЕРДЖЕНО"

Ректор

Центральноукраїнського національного
технічного університету
проф. М.І. Черновол

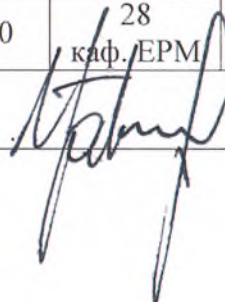
17 грудня 2018р.



Графік

проведення комплексних контрольних робіт
студентами факультету проектування та експлуатації машин
Центральноукраїнського національного технічного університету,
які навчаються з напрямку підготовки 6.050504 «Зварювання» першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти
галузі знань 0505 «Машинобудування та матеріалообробка»

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Курс	Група	Дата проведення	Час проведення	Навчальна аудиторія	Викладач	Експерт
1	Філософія	IV	ЗВ-15	17.12	9.30 – 10.50	28 каф. ЕРМ	Стежко З.В.	Кассов В.Д.
2	Теоретична механіка	IV	ЗВ-15	18.12	9.30 – 10.50	28 каф. ЕРМ	Філімоніхін Г.Б.	Кассов В.Д.
3	Деталі машин та основи конструювання	IV	ЗВ-15	18.12	11.20-12.40	28 каф. ЕРМ	Невдаха Ю.А.	Овчинников О.В.
4	Теорія зварювальних процесів	IV	ЗВ-15	19.12	9.30 – 10.50	28 каф. ЕРМ	Василенко І.Ф.	Овчинников О.В.

Декан факультету проектування та експлуатації машин  В.В. Яцун