

**ВИСНОВОК
ЕКСПЕРТНОЇ КОМІСІЇ**

Міністерства освіти і науки України

за результатами проведення акредитаційної експертизи підготовки здобувачів вищої освіти з напрямку підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті

м. Кропивницький

17-19 грудня 2018 р.

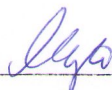
Відповідно до підпункту 20 пункту 2 розділу XV «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про вищу освіту» та пункту 4 Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах, затверджених Постановами Кабінету Міністрів України 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 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті, на виконання наказу Міністерства освіти і науки України від 07 листопада 2018 року №2719-л експертна комісія у складі:

- Голова комісії:** *Мірошник Олександр Олександрович*, завідувач кафедри електропостачання та енергетичного менеджменту Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка, доктор технічних наук, доцент;
- Член комісії:** *Клендій Микола Богданович*, доцент кафедри загальноінженерної підготовки Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Бережанський агротехнічний інститут», кандидат технічних наук

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 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.

Експертизу проведено у відповідності до вимог, передбачених акредитаційними умовами надання освітніх послуг у сфері вищої освіти, які

Голова експертної комісії _____



Мірошник О.О.

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 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 наступні документи з напрямку підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 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;

— затвержені в установленому порядку навчальний та робочий навчальний плани підготовки фахівців за освітнім ступенем бакалавра з напрямку підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі»;

— навчально-методичні комплекси дисциплін напрямку підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі»;

— комплексні контрольні роботи з дисциплін напрямку підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі»;

— 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 автоматизації виробничих процесів, 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



Мірошник О.О.

1. Загальна характеристика закладу вищої освіти

Повна назва закладу вищої освіти: Центральноукраїнський 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 ознайомила з оригіналами основних установчих документів Центральноукраїнського 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 Центральноукраїнський національний технічний університет (ЦНТУ).

Сьогодні університет є багатопрофільним 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 _____



Мірошник О.О.

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 Південній 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.

Характеристика професорсько-викладацького складу та склад кафедр, що готують студентів з напряму 6.100102 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» галузі знань 1001 «Техніка та енергетика аграрного виробництва» наведена в таблиці 1.1.

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.

Голова експертної комісії



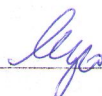
Мірошник О.О.

Таблиця 1.1

Склад кафедр і характеристика науково-педагогічних працівників, які працюють з напрямку 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» галузі знань 1001 «Техніка та енергетика аграрного виробництва» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

№ з/п	Назва кафедри	Професорсько-викладацький склад, осіб, %	З них працюють								
			на постійній основі				сумісники				
			разом осіб, %	у тому числі			Разом, осіб, %	у тому числі			
				доктори наук, професори, осіб, %	кандидати наук, доценти, осіб, %	без наукових ступенів, вчених звань, осіб, %		доктори наук, професори, осіб, %	кандидати наук, доценти, осіб, %	без наукових ступенів, вчених звань, осіб, %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Випускові кафедри											
1	Автоматизації виробничих процесів	16 100%	16 100%	4 12,5%	12 87,5%						
Разом:		16 100%	16 100%	4 12,5%	12 87,5%					-	-
Кафедри, що забезпечують навчальний процес											
1	Суспільних наук та документознавства	4 19%	4 100%	1 25%	3 75%		-	-	-	-	-
2	Екології та охорони навколишнього середовища	1 4,8%	1 100%		1 100%						-
3	Програмування комп'ютерних систем та мереж	2 9,5%	2 100%		2 100%		-	-	-	-	
4	Електротехнічних систем та енергетичного менеджменту	4 19%	4 100%		4 100%						
5	Обробки металів тиском і спецтехнологій	1 4,8 %	1 100%		1 100%						
6	Економіки та підприємництва	1 4,8 %	1 100%		1 100%						

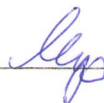
Голова експертної комісії



Мірошник О.О.

7	Сільськогосподарського машинобудування	1 4,8 %	1 100%		1 100%				
8	Матеріалознавство та ливарне виробництво	1 4,8 %	1 100%		1 100%				
9	Експлуатація та ремонт машин	1 4,8 %	1 100%	-	-	1 100%			
10	Іноземних мов	1 4,8 %	1 100%		1 100%		-	-	-
11	Фізичного виховання	1 4,8 %	1 100%			1 100%	-	-	-
12	Вищої математики та фізики	2 9,5 %	2 100%		2 100%	-	-	-	-
13	Деталей машин та прикладної механіки	1 4,8 %	1 100%		1 100%	-	-	-	-
	Разом:	21 100%	41 100%	1 2,4%	38 92,7%	2 4,9%			

Голова експертної комісії _____



Мірошник О.О.

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 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» здійснюється кафедрою автоматизації виробничих процесів, яка є випусковою і входить до складу факультету автоматики та енергетики ЦНТУ.

Напрямок підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» акредитовано за першим рівнем (сертифікат про акредитацію серії НД-П № 1284394 від 06.06.2017 р., дійсний до 01.07.2018 р.).

З 2015 р. напрям «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі», згідно до Наказу МОН України № 1151 від 06.11.2015 р. увійшов до складу спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

Починаючи з 2016 р. прийом абітурієнтів на напрям «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» припинено. Натомість розпочато прийом абітурієнтів за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» на освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр.

Висновок: *Експертна комісія констатує, що оригінали всіх установчих документів, матеріали самоаналізу освітньої діяльності щодо акредитації напрямку підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському 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 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» галузі знань 1001 «Техніка та енергетика аграрного виробництва» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти складає 30 осіб денної та 30 осіб заочної форм навчання, щорічно. Станом на 1.10.18 р. за даними ЄДЕБО за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті, навчається 2 здобувача вищої освіти денної форми - всі на IV курсі.

Голова експертної комісії _____



Мірошник О.О.

Якісні і кількісні показники прийому студентів напряму підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» освітнього рівня «бакалавр» наведено у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Показники формування контингенту здобувачів вищої освіти за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті

№ з/п	Показник	Роки
		2015
1.	Ліцензований обсяг підготовки:	30/30
2.	Прийнято на навчання, всього (осіб)	19/15
	- денна форма/в тому числі за держзамовленням	16/15
	- заочна форма/в тому числі за держзамовленням	3/0
	- нагороджених медалями, або тих, що отримали диплом з відзнакою	0
	- таких, які пройшли довгострокову підготовку і профорієнтацію	9
	- 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	1,35
	- за заочною формою навчання	0
4.	Конкурс абітурієнтів на місця державного замовлення:	
	- за денною формою навчання	2,8
	- за заочною формою навчання	0
5.	Кількість випускників ЗВО, прийнятих на скорочений термін навчання:	
	- на денну форму	13
	- на заочну форму	3

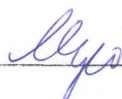
Показники прийому абітурієнтів за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» на освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр наведено у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Показники формування контингенту здобувачів вищої освіти зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті

№ з/п	Показник	Роки	
		2016	2017
		бак	бак
1.	Ліцензований обсяг підготовки:	130	130

Голова експертної комісії _____



Мірошник О.О.

	- денна форма навчання		
	- заочна форма навчання	105	105
2.	Прийнято на навчання, всього (осіб)	60/50	55/47
	- денна форма/в тому числі за держзамовленням	50/49	45/44
	- заочна форма/в тому числі за держзамовленням	10/1	10/3
	- таких, які пройшли довгострокову підготовку і профорієнтацію	-	-
	- зарахованих на пільгових умовах	-	1
3.	Подано заяв:		
	- за денною формою навчання	54	51
	- за заочною формою навчання	4	3
4.	Конкурс абітурієнтів на місця державного замовлення:		
	- за денною формою навчання	6,07	4,1
	- за заочною формою навчання	-	-
5.	Кількість випускників ВНЗ I-II рівнів акредитації, прийнятих на скорочений термін навчання:		
	- на денну форму	42	36
	- на заочну форму	8	9

Аналіз динаміки змін контингенту студентів свідчить, що формування контингенту за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти здійснювалось у повній відповідності з ліцензованим обсягом.

Висновок: експертна комісія вважає, що показники формування контингенту здобувачів вищої освіти напряму підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, рівень профорієнтаційної роботи, яку здійснює Університет та випускова кафедра автоматизації виробничих процесів, відповідають рекомендаціям та вимогам Міністерства освіти і науки України. Формування контингенту здобувачів не перевищує ліцензійний обсяг.

3. Зміст підготовки фахівців

Кафедрою автоматизації виробничих процесів Центральноукраїнського національного технічного університету (ЦНТУ) ведеться підготовка фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» галузі знань 1001 «Техніка та енергетика аграрного виробництва» за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі». 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.

Голова експертної комісії _____



Мірошник О.О.

Навчальний план підготовки бакалавра за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (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 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 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 освітньою програмою та орієнтовані на майбутню професійну діяльність випускника.

Документом, що регламентує зміст дисципліни, вимоги до знань і умінь, структурні взаємозв'язки з іншими дисциплінами, атестаційні заходи, розподіл часу на всі види занять і самостійної роботи студента, використання студентом літературних джерел та методичних розробок викладачів, є робоча програма дисципліни. Робочі програми дисциплін навчального плану підготовки бакалавра розроблено з дотриманням співвідношення навчального часу між циклами підготовки, затверджені на засіданнях кафедри автоматизації виробничих процесів і деканом факультету автоматики та енергетики ЦНТУ, відповідають за змістом підготовки державним вимогам, потребам ринку праці, вирішують питання неперервності, послідовності та ступеневості підготовки фахівців.

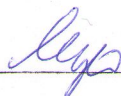
Рівень організації освітнього процесу на кафедрі автоматизації виробничих процесів перебуває на належному рівні. Графік освітнього процесу на навчальний рік та розклад занять на семестр складаються та виконуються.

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 автоматизації виробничих процесів, 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,

Голова експертної комісії _____



Мірошник О.О.

експлуатаційної, технологічної та переддипломної практик для студентів, що навчаються за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр».

Навчальна, експлуатаційна та технологічна 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 переддипломної практики є поглиблення та закріплення знань з теоретичних дисциплін; набуття практичних навичок з експлуатації промислового та технологічного обладнання, з питань управлінської, організаційної, мотиваційної, зовнішньоекономічної, інформаційно-аналітичної, технологічної, контрольної, дослідницької, координаційно-інтеграційної, освітньо-методичної діяльності.

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: Кіровоградська філія ПАТ «Укртелеком», Обласний онкодиспансер, ТОВ «ІСП ШТОРМ», ТОВ «ОНІКС-СИСТЕМЗ», ТОВ «Технічне програмне рішення», ПАТ «Креатив», ПАТ Науково-виробниче підприємство «Радій», ПП "ВКТ СЕРВІС", КП «ТЕПЛОЕНЕРГЕТИК», ТОВ «ЮЕЙ СОФТВЕР», ТОВ «ЄВРОТЕХНІКА-2007», ТОВ «Астра», ТОВ «Воля-кабель», та інші.

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

Кваліфікаційні роботи бакалаврів виконуються згідно з тематикою, затвердженою випусковою кафедрою. Студентам надається право вибору теми проекту із запропонованого переліку. Комісією перевірено кваліфікаційні роботи та відмічено їх відповідність змісту підготовки та встановленим вимогам.

Висновок: експертна комісія констатує, що зміст підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) освітнього рівня з напрямку 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» відповідає потребам працедавців, здобувачів вищої освіти, і регламентується відповідною документацією, затвердженою в установленому порядку та рекомендаціям та вимогам Міністерства освіти і науки України.

Голова експертної комісії



Мірошник О.О.

4. Відповідність організаційного та навчально-методичного забезпечення напряму підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 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.

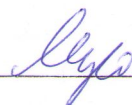
Згідно з вищеназваними документами, створено структуру управління і контролю за навчально-виховним процесом в Університеті. Координацію і керівництво напрямками організаційної та навчально-методичної роботи в Університеті здійснюють перший проректор, проректор з наукової роботи, методично-організаційний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

Ліцензований обсяг підготовки студентів за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» галузі знань 1001 «Техніка та енергетика аграрного виробництва» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти складає 30 осіб денної та 30 осіб заочної форм навчання, щорічно. Станом на 01.10.18 р. за даними ЄДЕБО за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті, навчаються 2 здобувача вищої освіти денної форми навчання та 2 здобувача вищої освіти заочної форми навчання - всі на IV курсі.

Навчальні плани бакалаврів за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» галузі знань 1001 «Техніка та енергетика аграрного виробництва» 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 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі».

Нормативний термін навчання бакалаврів на основі базової вищої освіти дорівнює 3 роки 10 місяців (8 семестрів). Навчання бакалаврів на основі загальної середньої освіти включає 7 семестрів здобуття освіти за тематикою 1 — 7 семестрів відповідного навчального плану та 8 семестр, що об'єднує навчання і виконання кваліфікаційної роботи. 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

Голова експертної комісії



Мірошник О.О.

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, програмні продукти 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 напрямку підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» передбачено виконання курсових проектів з дисциплін «Електроніка та мікросхемотехніка», «Елементи і пристрої автоматики та систем управління», «Автоматизація технологічних процесів» та курсових робіт з курсів «Теорія автоматичного управління» та «Проектування цифрових систем управління». Для виконання курсових проектів та робіт розроблено методичні вказівки.

Відповідно до навчальних планів, передбачається проходження навчальної, експлуатаційної, технологічної та переддипломної практик для студентів, що навчаються за освітньо-кваліфікаційним 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.

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

Голова експертної комісії



Мірошник О.О.

питаннях економічної практики. Крім цього, проведення наукових пошуків спрямоване на розвиток підходів до проведення наукових досліджень.

Формою державної атестації студентів напряму підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» є бакалаврська робота. Бакалаврська робота являє собою результат особистої самостійної праці студента, що має внутрішню єдність і логіку викладення матеріалу, є творчою роботою аналітичного, технологічного, експериментального чи розрахункового характеру і може виступати свідченням здобутого ним рівня професійної компетенції, який відповідає освітньо-кваліфікаційній характеристиці.

На кафедрі автоматизації виробничих процесів 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 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті повністю відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти та Державним вимогам до акредитації і забезпечує належний професійний рівень підготовки фахівців.

5. Відповідність кадрового забезпечення напряму підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 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 1001 «Техніка та енергетика аграрного виробництва» напряму підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 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.

Голова експертної комісії _____



Мірошник О.О.

Підготовку здобувачів напряму підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у ЦНТУ забезпечують кафедри: суспільних наук та документознавства, іноземних мов, суспільних наук, інформаційної та архівної справи, вищої математики та фізики, екології та охорони навколишнього середовища, програмування комп'ютерних систем та мереж, деталей машин та прикладної механіки, електротехнічних систем та енергетичного менеджменту, обробки металів тиском і спецтехнологій, економіки та підприємництва, автоматизації виробничих процесів (АВП) (випускова 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 автоматизації виробничих процесів, що забезпечує підготовку фахівців напряму 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 16 викладачів. З них: 2 доктори технічних наук мають вчене звання професора, 2 кандидати технічних наук мають вчене звання професора та 12 кандидатів технічних наук мають вчене звання доцента. Завідувачем кафедри автоматизації виробничих процесів Центральноукраїнського національного технічного університету є доктор технічних наук, професор Осадчий Сергій Іванович.

Осадчий С.І. у 2012 році отримав вчене звання професора кафедри автоматизації виробничих процесів. У 2013 році він захистив дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук у спеціалізованій вченій раді Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація процесів керування (диплом ДД №002125 від 31.05.2013 р.) Професор Осадчий С.І. є автором понад 190 наукових та навчально-методичних праць, серед яких: 13 публікацій зареєстровано у SCOPUS, 4 навчальні посібники з грифом МОН України, 1 монографія, видану в Україні, та 2 колективні монографії видані англійською мовою, індекс цитування дорівнює 2. Науково-педагогічний стаж – 38 років.

На кафедрі 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 АВП ЦНТУ.

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 АВП було захищено 2 докторські дисертації та 4 — кандидатських.

Голова експертної комісії _____



Мірошник О.О.

Якісні та кількісні показники науково-педагогічного персоналу, що забезпечує підготовку фахівців напряму 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 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 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» у галузі знань 1001 «Техніка та енергетика аграрного виробництва» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральнотехнічному національному технічному університеті відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти та Державним вимогам до акредитації.

6. Відповідність матеріально-технічного забезпечення напряму підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти

Підготовку фахівців напряму підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральнотехнічному 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 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 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,

Голова експертної комісії



Мірошник О.О.

систематично проводиться поточний, вибірковий та капітальний ремонт.

Матеріально технічна база кафедри автоматизації виробничих процесів, яка є випусковою для фахівців напрямку 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, складається з восьми лабораторій, двох лекційних аудиторій та трьох комп'ютерних класів, загальною площею 655 м². Для проведення лабораторно-практичних занять, виконання частин бакалаврських робіт використовуються лабораторії оснащені за сприяння науково-виробничого підприємства ПАТ «Радій», площа яких складає 150 м².

Всі лабораторні та лекційні приміщення кафедри та навчально-лабораторної бази, які задіяні у підготовці фахівців з напрямку 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі», відповідають встановленим санітарно-гігієнічним нормам. Величини освітленості та опору захисного заземлення відповідають діючим нормам.

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

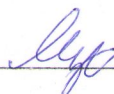
Сучасні освітні технології передбачають широке використання комп'ютерної техніки, що обумовлює користування відповідними пакетами прикладних програм. Загалом комп'ютерні класи забезпечено достатньою кількістю робочих місць для студентських лабораторних і самостійних робіт. На всіх комп'ютерах, які об'єднано 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.

На кафедрі встановлено стаціонарні екрани та мультимедійний проектор Toshiba TLP-XD2000 з ноутбуком HP Probook 4540S, мультимедійний проектор Epson EMP-83c (3LCD), а також використовується переносний комплект мультимедійного обладнання (мультимедійний проектор Toshiba TLP-XD2000 з ноутбуком HP Probook 4540S), які дозволяють проводити лекції та практичні заняття з використанням сучасних мультимедійних технологій.

Висновок: експертна комісія вважає, що рівень матеріально-технічного забезпечення університету і, зокрема, випускової кафедри автоматизації виробничих процесів у повному обсязі відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти та Державним вимогам до акредитації та підготовки фахівців напрямку 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.

7. Відповідність інформаційного забезпечення напрямку підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за

Голова експертної комісії _____



Мірошник О.О.

**першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти Ліцензійним умовам
провадження освітньої діяльності закладів освіти**

Основу інформаційного забезпечення навчального процесу за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 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) CUNTUR — як сервісу для 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 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 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 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральнотериторіальному національному

Голова експертної комісії _____



Мірошник О.О.

технічному університеті повністю відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти та Державним вимогам до акредитації.

8. Відповідність якісних характеристик здобувачів за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти Державним вимогам до акредитації

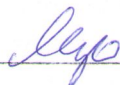
Експертна комісія провела аналіз якості підготовки здобувачів вищої освіти за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.

З метою оцінювання якості навчання здобувачів вищої освіти за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, відповідно до затвердженого 17.12.2018 р. графіку (додаток 1), проведено комплексні контрольні роботи для студентів факультету автоматики та енергетики 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 гуманітарної та соціально-економічної підготовки – «Українська мова»; з циклу математичної, природничо-наукової підготовки – «Комп'ютерна графіка»; з циклу професійної та практичної підготовки – «Основи метрології та електричних вимірювань», з вибіркового навчальних дисциплін з циклу професійної та практичної підготовки – «Машини та обладнання АПК». 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 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 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 вибіркового аналіз курсових робіт здобувачів вищої освіти за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» свідчить про те, що студенти продемонстрували достатній рівень теоретичних знань і вмінь. Аналіз результатів захисту показав абсолютну успішність — 100%, якість успішності в середньому — 50 %.

Голова експертної комісії



Мірошник О.О.

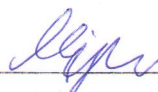
Аналіз звітів із виробничої та наукової практик студентів та відгуки з підприємств підтверджують достатній рівень теоретичних знань та практичних навичок.

Підсумкову атестацію здобувачів за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти передбачено у формі захисту бакалаврської кваліфікаційної роботи.

Таким чином, результати контрольних зрізів знань студентів показали відповідність рівня підготовки студентів встановленим вимогам до акредитації за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.

Висновок: результати експертної перевірки підтвердили, що якість підготовки бакалаврів за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті в цілому відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти та Державним вимогам до акредитації.

Голова експертної комісії _____



Мірошник О.О.

Зведена відомість

результатів комплексних контрольних робіт студентів, що навчаються за денною формою навчання, за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 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 гуманітарної та соціально-економічної підготовки</i>															
Українська мова: - за результатом самоаналізу	ЕС-15	2	2	100	0	0	1	50	1	50	0	0	100	50	
- за результатом експертної перевірки					0	0	1	50	1	50	0	0	100	50	
<i>3 циклу математичної, природничо-наукової підготовки</i>															
Комп'ютерна графіка: - за результатом самоаналізу	ЕС-15	2	2	100	0	0	1	50	1	50	0	0	100	50	
- за результатом експертної перевірки					0	0	1	50	1	50	0	0	100	50	
<i>3 циклу дисциплін професійної та практичної підготовки</i>															
Основи метрології та електричних вимірювань: - за результатом самоаналізу	ЕС-15	2	2	100	0	0	1	50	1	50	0	0	100	50	
- за результатом експертної перевірки					0	0	1	50	1	50	0	0	100	50	
Машини та обладнання АПК: - за результатом самоаналізу	ЕС-15	2	2	100	0	0	1	50	1	50	0	0	100	50	
- за результатом експертної перевірки					0	0	1	50	1	50	0	0	100	50	
Розбіжність між результатами самоаналізу та експертної перевірки,%													0	0	

Голова експертної комісії



Мірошник О.О.

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 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» з моменту останньої процедури акредитації не було.

У висновках експертної комісії Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України щодо акредитації підготовки бакалаврів напрямку 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 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 навчальні 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, кафедраю 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.

Навчальний процес кафедри в повній мірі забезпечено сучасним мультимедійним обладнанням: трьома проекторами фірми Benq, переносними та стаціонарними екранами, ноутбуками та стаціонарними ПЕОМ в лекційних аудиторіях тощо. В навчальному процесі використовується електронна бібліотека, яка доповнює книжковий фонд електронними 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.

Змістовна частина навчальних програм підготовки бакалаврів напрямку 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 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 напрямку 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі».

Бібліотечний фонд університету щорічно постійно поповнюється новою навчальною, нормативною та науково-методичною літературою, спеціальними довідниками, підготовленими провідними науковцями країни за напрямом «Енергетика та автоматика аграрного комплексу»; новими або оновленими методичними розробками по навчальним дисциплінам у відповідності до навчальних планів підготовки фахівців означеного вище напрямку 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» Протягом 2007 — 2016 років співробітниками кафедри активізовано роботу по підготовці та виданню власних навчальних посібників зі спеціальності, що акредитується. Серед останніх (з відповідним грифом Міністерства освіти і науки України):

— Автоматизація виробничих процесів: Навчальний посібник / Б.М. Гончаренко, С.І. Осадчий, Л.Г. Віхрова, В.М. Каліч, О.К. Дідик – Кіровоград: Видавець – Лисенко В.Ф., 2016 – 352 с.

— Блохин Л.Н. Технологии конструирования современных конкурентоспособных комплексов управления стохастическим движением объектов: Монография / Л.Н. Блохин, С.И. Осадчий, А.К. Дидык, Г.И. Рудюк. – Кіровоград: издатель – Лисенко В.Ф., 2015. – 284с.

— Камишин В.В., Рева О.М. Методи системного аналізу у кваліметрії навчально-виховного процесу: Монографія. – К.: ТОВ Інформаційні системи, 2012. - 270 с.

— Основи технічної експлуатації АСУ: Навчальний посібник /О.А.Смірнов, С.І.Осадчий, Є.В.Мелешко, Ф.Г. Іванов, М.А. Павленко, О.М. Усачов. – Кіровоград: КНТУ, 2013. – 316 с.

— Автоматизація процесів керування розрідженням пульпи при подрібненні руд барабаними млинами: Монографія / В.О. Кондратець, О.М. Сербул, А.М. Мацуй. – Кіровоград: КОД, 2013. – 368 с.

— Екологія енерговикористання: Навчальний посібник / Л.Г. Віхрова, Р.П. Ткаченко, К.Г. Коваленко. - Кіровоград: КНТУ, 2013. – 388 с.

— Смирнов С.А. Метод безопасной маршрутизации метаданных в облачные антивирусные системы / А.К. Дидык, С.А. Смирнов // Информационные технологии в управлении, образовании, науке и промышленности: монографія / под ред.. В.С. Пономаренко. – Х.: Издатель Рожко С.Г., 2016. – 566 с.

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

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

1. Звертаємо увагу, згідно Наказу МОН від 13.06.2012.р. № 689 підвищення кваліфікації викладачів здійснюється раз у п'ять років, викладачем Миценко В. І., даний показник не виконується

2. З'ясувати фахову відповідність викладача Пархоменко Ю. М., до дисципліни «Основи екології», Скловський І. З. – «Правознавство»

3. Недостатній рівень забезпеченості навчальних аудиторій мультимедійним обладнанням, згідно п. 34 Постанови КМУ від 30.12.2015 № 1187, повинна становити не менше 30 відсотків

Експертна комісія безпосередньо у навчальному закладі встановила наступне:

1. Експертна комісія з'ясувала, що викладач Миценко В.І. пройшов останнє підвищення кваліфікації на кафедрі лінгводидактики та іноземних мов

Центрально українського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка з 4.09. 2017 року по 05.10.2017 року (наказ № 101-ун від 31.08.2017 року), що підтверджене відповідними документами.

2. *Експертна комісія безпосередньо на місті з'ясувала фахову відповідність кандидата технічних наук, доцента Пархоменко Ю.М. до дисципліни «Основи екології» та доктора філософських наук, професора Скловського І.З. до дисципліни «Правознавство» і встановила, що за базовою освітою вони не відповідають зазначеним дисциплінам. Згаданим викладачам рекомендовано пройти підвищення кваліфікації за тематикою дисциплін, що вони викладають.*

3. *Експертна комісія під час перевірки на місті визначила, що станом на 17.12.2018 року на балансі Центральноукраїнського національного технічного університету перебуває 35 мультимедійних проекторів. Аудиторний фонд кафедри автоматизації виробничих процесів, задіяний при підготовці бакалаврів напряму 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі», складає 12 аудиторій. Загальна кількість навчальних аудиторій інших кафедр, які забезпечують навчальний процес, складає 9 аудиторій. В аудиторіях кафедри задіяні 3 стаціонарні та один мобільний мультимедійний проектор. В інших аудиторіях використовується загальноуніверситетське мультимедійне обладнання. Отже, п. 34 Постанови КМУ від 30.12.2015 № 1187, щодо підготовки бакалаврів напряму 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» виконується.*

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

Експертна комісія відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 07 грудня 2018 р. за № 2719-л в період з 17 по 19 грудня 2018 р. здійснювала чергову акредитаційну експертизу за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 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 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» 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 напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» у галузі знань 1001 «Техніка та енергетика аграрного виробництва» 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 напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» у галузі знань 1001 «Техніка та енергетика аграрного виробництва» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти із заявленим ліцензованим обсягом 30 осіб денної та 30 осіб заочної форм навчання щорічно до фактичного завершення у 2019 р. терміну підготовки за напрямом 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі».

З метою підвищення рівня організації і здійснення навчально-виховного процесу експерти, здійснивши чергову акредитаційну експертизу підготовки фахівців за напрямом 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньої програми «Енергетика та автоматика аграрного комплексу», вважають за необхідне висловити рекомендації та пропозиції, які не впливають на загальну позитивну оцінку діяльності Центральноукраїнського національного технічного університету щодо підготовки бакалаврів за напрямом 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньої програми «Енергетика та автоматика аграрного комплексу» і мають рекомендаційний характер, а саме:

— сприяти підготовці і захисту докторських дисертацій штатними кандидатами наук випускової кафедри;

— забезпечувати прикладний характер курсових та бакалаврських робіт шляхом поширення взаємодії з виробничими підприємствами регіону;

— продовжити поповнення парку мікропроцесорної та комп'ютерної техніки сучасним обладнанням, придбання ліцензованих пакетів прикладних програм за профілем спеціальності;

— викладачам Пархоменку Ю.М. та Скловському І.З. пройти підвищення кваліфікації за тематикою дисциплін, що вони викладають;

— збільшити кількість мультимедійного обладнання в університеті;

— активізувати діяльність викладачів щодо публікації статей у виданнях, які індексуються наукометричними базами даних, особливо Scopus та Web of Science.

ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК

Експертна комісія вважає, що кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення, а також якість підготовки здобувачів вищої освіти за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» у галузі знань 1001 «Техніка та енергетика аграрного виробництва» 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 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти із заявленим ліцензованим обсягом 30 осіб денної та 30 осіб заочної форм навчання щорічно до фактичного завершення у 2019 р. терміну підготовки за напрямом 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі».

Голова експертної комісії:

завідувач кафедри електропостачання та енергетичного менеджменту Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка, доктор технічних наук, доцент

О.О.Мірошник

Член експертної комісії:

Доцент кафедри загальної інженерної підготовки відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Бережанський агротехнічний інститут», кандидат технічних наук
19 грудня 2018 року

М.Б. Клендій

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 закладів освіти за напрямком підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» у галузі знань 1001 «Техніка та енергетика аграрного виробництва» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Центральнoукраїнському національному технічному університеті

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
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	20*	30	+10
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	відсутні
3. Кількість групи забезпечення (максимальна кількість здобувачів на одного члена) (з 01.09.2019р)	30	24	+6
4. Наявність трудових договорів (контрактів) з	+	+	відсутні

усіма науково-педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу			
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	2,6	+0,2
2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	31,3	+1,3
3. Доступність навчальних приміщень для осіб з інвалідністю та інших мало мобільних груп населення	+	+	відсутні
4. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання освітніх програм	+	+	відсутні
5. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби)	100	100	відсутні
6. Наявність соціально-побутової інфраструктури:			
1) бібліотеки, у тому числі читального залу;	+	+	відсутні
2) пунктів харчування;	+	+	відсутні
3) актового чи концертного залу;	+	+	відсутні
4) спортивного залу;	+	+	відсутні
5) стадіону та/або спортивних майданчиків;	+	+	відсутні
6) медичного пункту	+	+	відсутні

7. Наявність освітньої програми	+	Не має потреби	Не має потреби
8. Наявність навчального плану	+	+	відсутні
9. Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	відсутні
10. Наявність програм з усіх видів практичної підготовки	+	+	відсутні
11. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів	+	+	відсутні
12. Наявність навчальних планів з обов'язковим вивченням окремої навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна» (у разі підготовки іноземців та осіб без громадянства)	+	+	відсутні
13. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді (мінімальна кількість найменувань)	5	+	відсутні
14. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)	+	+	відсутні
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	+	+	відсутні

та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація)			
ОРГАНІЗАЦІЙНІ вимоги щодо провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
1. Електронний вигляд відомостей про кадрове та матеріально-технічне забезпечення закладу освіти до СДЕБО	+	+	відсутні

Голова експертної комісії:

завідувач кафедри електропостачання та енергетичного менеджменту Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка, доктор технічних наук, доцент

О.О. Мірошник

Член експертної комісії:

Доцент кафедри загальної інженерної підготовки відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Бережанський агротехнічний інститут», кандидат технічних наук
19 грудня 2018 року

М.Б. Клендій

З експертним висновком ознайомлений:

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



М.І. Черновол

Відомості

про дотримання Державних вимог до акредитації за напрямком підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» у галузі знань 1001 «Техніка та енергетика аграрного виробництва» 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	відхилення немає
1.2. Підвищення кваліфікації викладачів постійного складу за останні 5 років, %	100	100	відхилення немає
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	відхилення немає
2. Результати освітньої діяльності (рівень підготовки фахівців), не менше %			
2.1. Рівень знань студентів з гуманітарної та соціально-економічної підготовки:			
2.1.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10,0
2.1.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	100	+50
2.2. Рівень знань студентів 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	50	відхилення немає
2.3. Рівень знань студентів зі 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	50	відхилення немає

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

Голова експертної комісії:

завідувач кафедри електропостачання та енергетичного менеджменту Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка, доктор технічних наук, доцент

О.О.Мірошник

Член експертної комісії:

Доцент кафедри загальної інженерної підготовки відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Бережанський агротехнічний інститут», кандидат технічних наук
19 грудня 2018 року

М.Б. Клендій

З експертним висновком ознайомлений:

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



М.І. Черновол

"ПОГОДЖЕНО"Голова
експертної комісіїМірошник О.О. д.т.н., доцент Мірошник О.О.

підпис

18 грудня 2018р.**"ЗАТВЕРДЖЕНО"**

Ректор

Центральноукраїнського національного
технічного університету

проф.М.І. Черновол

підпис 18 грудня 2018р.

Графік

проведення комплексних контрольних робіт
студентами факультету автоматики та енергетики

Центральноукраїнського національного технічного університету,

які навчаються за денною формою навчання з напрямку підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти галузі знань 1001 «Техніка та енергетика аграрного виробництва»

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Курс	Група	Дата проведення	Час проведення	Навчальна аудиторія	Викладач	Експерт
1	Комп'ютерна графіка	IV	ЕС-15	18.12	10.00 – 11.20	352	Дідик О.К.	Мірошник О.О.
2	Українська мова	IV	ЕС-15	18.12	11.50-13.10	352	Барабаш В.А	Мірошник О.О.
3	Машини та обладнання АПК	IV	ЕС-15	19.12	10.00 – 11.20	352	Голик О.П.	Клендій М.Б
4	Основи метрології та електричних вимірювань	IV	ЕС-15	19.12	11.50-13.10	352	Каліч В.М.	Клендій М.Б.

Декан факультету автоматики та енергетики

Л.Г. Віхрова