

## ЕКСПЕРТНІ ВИСНОВКИ

*за результатами проведення первинної акредитаційної експертизи*  
**освітньо-професійної програми**  
**«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**  
**другого (магістерського) рівня вищої освіти**  
**зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**  
**галузі знань 14 «Електрична інженерія»**

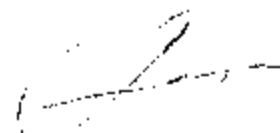
**Навчальний заклад:** Сумський національний аграрний університет

**Ступінь вищої освіти:** Магістр

### Експерти:

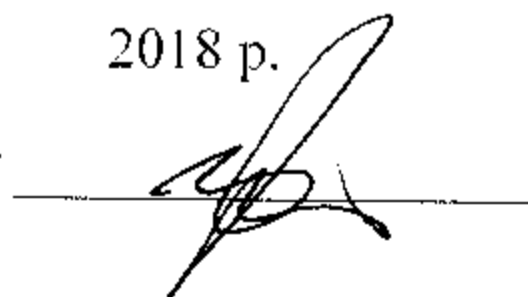
**Червінський Леонід Степанович** – професор кафедри електротехніки, електромеханіки та електротехнологій Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктор технічних наук, професор; голова комісії;

**Назаренко Ігор Петрович** – завідувач кафедри електротехнологій і теплових процесів Таврійського державного агротехнологічного університету, доктор технічних наук, професор, член комісії.



2018 р.

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.

## ЕКСПЕРТНІ ВИСНОВКИ

**первинної акредитаційної експертизи, щодо підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Сумському національному аграрному університеті**

Відповідно до підпункту 20 пункту 2 розділу «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про вищу освіту» та пункту 4 Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 9 серпня 2001 р. № 978 «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах», згідно з наказом Міністерства освіти і науки № 2004-л від 21.11.2018 р. «Про проведення акредитаційної експертизи» з метою проведення первинної акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Сумському національному аграрному університеті експертна комісія Міністерства освіти і науки України у складі:

**Голова комісії:**

**Червінський Леонід Степанович** – професор кафедри електротехніки, електромеханіки та електротехнологій Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктор технічних наук, професор;

**член комісії:**

**Назаренко Ігор Петрович** – завідувач кафедри електротехнологій і теплових процесів Таврійського державного агротехнологічного університету, доктор технічних наук, професор

у період з 26 по 28 листопада 2018 року безпосередньо на місці розглянула подані матеріали на експертизу для первинної акредитації та провела перевірку на місці діяльність Сумського національного аграрного університету (СНАУ) на відповідність державним акредитаційним вимогам щодо підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем.

Акредитаційну експертизу Сумському національному аграрному університеті, проведено відповідно до Закону України «Про освіту», Закону України «Про вищу освіту», Положення про акредитацію вищих навчальних

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах (затверджене Постановою Кабінету Міністрів України від 09 серпня 2001 року №978); Державних вимог до акредитації напряму підготовки, спеціальності та вищого навчального закладу (наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 13 червня 2012 року №689); Положення про експертну комісію та порядок проведення акредитаційної експертизи (затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 14 січня 2002 року №16); Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти (затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 року №1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 травня 2018 р. № 347)).

Експертні висновки підготовлені експертною комісією, яка керувалась державними вимогами з акредитації на основі:

- матеріалів акредитаційної справи освітньо-професійної програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем наданої університетом;
- відповідності встановленим законодавством вимогам, щодо навчально-методичного, кадрового, матеріально-технічного забезпечення спеціальності;
- фактичного стану навчальних приміщень, кабінетів і лабораторій;
- навчально-методичного забезпечення навчального процесу та організації навчальної, методичної, наукової, практичної та виховної роботи;
- контрольних замірів знань студентів за ККР з дисциплін циклів фахової підготовки.

За результатами проведеної роботи експертна комісія встановила наступне:

### **1. Загальна характеристика Сумського національного аграрного університету за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**

Сумський національний аграрний університет розпочав свою діяльність як філіал Харківського сільськогосподарського інституту ім. В.В. Докучаєва, заснований у 1977 році наказом Міністерства сільського господарства СРСР за №95. У 1990 році наказом № 24 Державної комісії Ради Міністрів СРСР з продовольства та закупок на базі Сумського філіалу Харківського сільськогосподарського інституту ім. В.В. Докучаєва було створено Сумський сільськогосподарський інститут. У 1997 році на виконання Постанови Кабінету Міністрів України від 15 липня 1997 року за №744 на базі Сумського сільськогосподарського інституту створено Сумський державний аграрний університет, заснований на державній формі власності та підпорядкований Міністерству аграрної політики України. Указом Президента України від 7 серпня

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

2001 року № 591/2001 надано статус національного. Відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України № 87 від 4 лютого 2015 року Сумський НАУ перейшов у підпорядкування Міністерства освіти і науки України.

Сумський національний аграрний університет має оригінали таких засновницьких документів, зокрема:

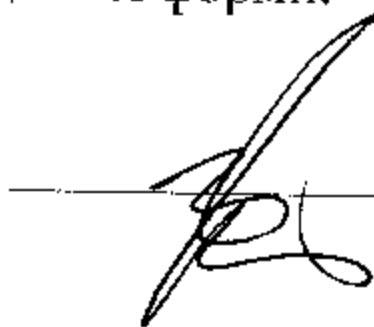
- Статут Сумського національного аграрного університету, затверджений Міністерством освіти і науки України (наказ від 27.04.2015р. за №470);
- Положення про організацію освітнього процесу в Сумському національному аграрному університеті (ухвалене Вченою радою СНАУ 30.03.2015 р.);
- Ліцензія Міністерства освіти і науки України серії АЕ № 6364493 від 19.06.2015 року на надання освітніх послуг, пов'язаних з одержанням вищої освіти на рівні молодшого спеціаліста, бакалавра, спеціаліста, магістра;
- Довідку про включення до Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України від 06.03.2015 року за №04.02-08/2478 (ідентифікаційний код 04718013);
- Паспорт санітарно-технічного стану приміщень, які використовуються при провадженні освітньої діяльності, з висновком санітарно-гігієнічної експертизи Сумської міської санітарно-епідемічної станції про відповідність санітарно-технічного стану приміщень санітарним нормам і правилам, правилам техніки безпеки, і можливість провадження навчального процесу в них.

З 2005 року університет очолює доктор сільськогосподарських наук, професор, академік Національної академії аграрних наук України Володимир Іванович Ладика. У 2002 році Українська академія аграрних наук обрала Ладику В.І. членом-кореспондентом зі спеціальності 06.02.01 – розведення, селекція і відтворення тварин. З 2010 року Ладика В.І. – академік Національної академії аграрних наук України (диплом А №0121).

Сумський національний аграрний університет проводить навчання за 25 спеціальностями II рівня акредитації та 22 спеціальностями IV рівня акредитації. Загальний контингент університету на 01.10.2018 року становить 6756 студентів, в тому числі: за денною формою навчання 3929 (178 особи іноземці 5 з них на бюджеті) та заочною формою навчання 2827 (106 особи іноземці).

На 01.10.2018 року сукупний ліцензований обсяг підготовки фахівців ступеня вищої освіти «Магістр» інженерно-технологічного факультету становив 70 осіб. Контингент студентів інженерно-технологічного факультету за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» із спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем станом на 01.10.2018 року становив 118 осіб першого та другого року навчання, заочної та денної форми.

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.

Освітню діяльність університет проводить відповідно до Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», Державної національної програми «Освіта» (Україна - XXI ст.), власного Статуту, інших нормативно - розпорядчих документів у галузі освіти.

Усі спеціальності організаційно об'єднані у 8 факультетів, інститут післядипломної освіти та дорадництва, відділення довузівської підготовки, профорієнтації та маркетингу. За період свого існування СНАУ підготував близько 40 тисяч фахівців, багато з яких стали керівниками і провідними спеціалістами підприємств, установ і організацій України, та інших країн.

Структурними підрозділами університету є 1 інститут та 6 коледжів, що дає змогу реалізувати систему ступеневої освіти. Матеріально-технічна база університету складається з 8 навчально-лабораторних будівель загальною площею 79790 кв.м з сучасною актовою залю на 700 місць, які разом із коледжами мають загальну площу 243185,4 кв.м. Побут студентів в університеті забезпечують 4 гуртожитки на 2147 місць. Факультет повністю забезпечений аудиторним фондом.

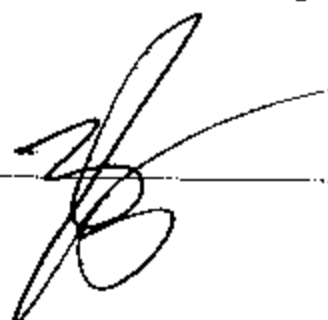
Навчальний та науково-дослідний процеси в університеті забезпечують 50 кафедр, на яких працюють 58 докторів наук і 47 професорів, 276 кандидатів наук і 199 доцентів. У колективі працюють: 1 академік НААН України, 2 академіка Вищої школи України, 2 академіка української технологічної академії, 1 академік аграрної освіти, 4 Заслужені працівники освіти, 5 відмінників освіти України, Лауреат премії кабінету міністрів України, інші висококваліфіковані викладачі.

Підготовка фахівців здійснюється через реструктуризацію навчального процесу за рахунок збільшення тривалості на самостійну роботу студентів та виконання ними індивідуальних творчих завдань (проектів), які пов'язані з виробництвом, впровадження інноваційних технологій навчання й електронних інформаційних ресурсів і створення нового покоління методичного забезпечення, організації навчального процесу за кредитно-модульною системою.

Пріоритетним напрямком діяльності університету є вивчення та запровадження провідного досвіду університетів США та Європи, стажування в них викладачів, проходження практик студентами. Активна співпраця ведеться з навчальними закладами Німеччини, Англії, Ірландії, Данії, Франції, Польщі, Нідерландів, США, Канади. Налагоджені прямі зв'язки з університетом землеробства (ВOKU) Австрії, з університетом Прикладних Наук Вайєнштефан-Тріздорф (Німеччина). Співпраця з університетами таких штатів США як Міннесота, Огайо, Вісконсин, Каліфорнія дає змогу студентам проходити піврічну чи річну практику у фермерських та інших господарствах аграрного профілю.

Інженерно-технологічний факультет – основна структурна частина Сумського НАУ, готує бакалаврів за спеціальностями 208 «Агроінженерія», 275 «Транспортні

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

технології (на автомобільному транспорті)» і 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» і магістрів за спеціальностями 208 «Агроінженерія» і 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

До складу факультету входять 8 кафедр: тракторів, сільськогосподарських машин та транспортних технологій; технічного сервісу; експлуатації техніки; енергетики в АПК; охорони праці та фізики; проектування технічних систем; електротехнічних систем; вищої математики. На них працюють 70 викладачів, зокрема 4 – докторів наук, 6 – професорів, 31 – кандидатів наук, доцентів. Питома частка викладачів зі ступенями і вченими званнями становить 53% (37 осіб). Програма кадрового забезпечення передбачає підготовку кандидатів наук через аспірантуру, у якій станом на 01.10.2018 року навчалось 17 викладачів та співробітників факультету.

Підготовку фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем організовано за денною та заочною формою навчання. Зараз випуск фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем здійснює кафедра «Електротехнічних систем» – завідувач, кандидат технічних наук, професор Яковлев В.Ф. Основними формами навчання є аудиторні заняття (лекції, практичні, лабораторні), самостійна робота студентів, практична підготовка на базі промислових підприємств, організацій та провідних аграрних господарств регіону.

Склад кафедр і характеристика професорсько-викладацького складу, що працюють за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем наведено у таблиці 1.

Експертна комісія ознайомила з оригіналами усіх установчих документів навчального закладу, ліцензіями та сертифікатами.

**Висновок:** експертна комісія констатує, що оригінали всіх установчих документів Сумського національного аграрного університету, матеріали акредитаційного аналізу за переліком, обсягом та повнотою відповідають вимогам «Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах».

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.

Таблиця 1

Склад кафедр і науково-педагогічних працівників СНАУ, які забезпечують навчальний процес за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» із спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня

№ з/п	Назва кафедри	Професорсько-викладацький склад, осіб/%	З них працюють							
			на постійній основі			сумісники				
			у тому числі			у тому числі				
			доктори наук, професори осіб/%	канд. наук, доценти осіб/%	без наукових ступенів і вчених звань, осіб/%	разом, осіб/%	доктори наук, професори осіб/%	канд. наук, доценти, осіб/%		
1.	Енергетичних систем (випускова)	3/27,2	1/9,1	2/18,1	-	-	-	-	-	-
2.	Охорони праці та фізики	2/18,2	1/9,1	1/9,1	-	-	-	-	-	-
3.	Технічного сервісу	2/18,2	1/9,1	1/9,1	-	-	-	-	-	-
4.	Енергетики в АПК	1/9,1	1/9,1	-	-	-	-	-	-	-
5.	Бухгалтерського обліку	1/9,1	1/9,1	-	-	-	-	-	-	-
6.	Вищої математики	1/9,1	-	1/9,1	-	-	-	-	-	-
7.	Іноземних мов	1/9,1	-	1/9,1	-	-	-	-	-	-
<b>Разом</b>		<b>11/100</b>	<b>5/45,5</b>	<b>6/54,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Голова експертної комісії

Червінський Л. С.

## 2. Формування контингенту студентів

Однією із важливих складових підвищення якості підготовки майбутніх фахівців є профорієнтаційна робота. З цією метою в університеті існує відповідна система профорієнтаційної роботи з загальноосвітніми школами, коледжами та технікумами міста Суми і районів Сумської області. На факультеті сформована та активно працює агітаційна бригада з числа викладачів та студентів.

В деканаті є матеріали, які засвідчують, що декан, завідувачі кафедр протягом 2016-2017, 2017-2018 та 2018-2019 н.р. висвітлювали у міських газетах, сайтах університету і факультету, на телебаченні та інших засобах масової інформації досягнення науково-дослідницької роботи кафедр факультету, підвищення кваліфікації викладачів, підготовку до захисту дисертацій, співробітництво з провідними вузами України. Вони надавали інформацію про університет, факультет та його спеціальності, можливості працевлаштування після закінчення навчання.

Факультетом проводяться двічі на рік Дні відкритих дверей, які проходять в рамках університетських, із запрошенням керівників підприємств різних форм власності, провідних фахівців енергетичних служб області, районів і підприємств.

Зарахування абітурієнтів на інженерно-технологічний факультет Сумського національного аграрного університету здійснюється згідно з Правилами прийому до вищих навчальних закладів України. Зарахування на перший курс навчання за першим (бакалаврським) рівнем на основі повної загальної середньої освіти здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання. Зарахування на перший курс навчання за першим (бакалаврським) рівнем на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст та здійснюється за результатами фахового письмового екзамену. Зарахування на перший курс навчання за другим (магістерським) рівнем проводиться на основі ступеня вищої освіти «Бакалавр» профільної спеціальності і здійснюється за результатами фахового письмового екзамену та екзамену з іноземної мови, для не профільних спеціальностей ще і співбесіда.

Більшість студентів є жителями Сумської області, а також Полтавської та Чернігівської областей.

За результатами профорієнтаційної роботи отримано стабільний конкурс абітурієнтів, що становить близько 1,7 заяв на одне місце бюджетного фінансування денної форми навчання та близько 3,4 заяв на одне місце – заочної форми навчання.

Таким чином, формування контингенту студентів на інженерно-технологічному факультеті Сумського НАУ за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.



(магістерським) рівнем здійснюється з дотриманням законодавчих та нормативних актів і відповідає акредитаційним вимогам.

Показники формування та динаміка змін контингенту студентів наведені в таблицях 2 та 3.

**Висновок:** експертна комісія зазначає, що в цілому робота науково-педагогічного складу інженерно-технологічного факультету Сумського національного аграрного університету з питань формування контингенту студентів відповідає державним вимогам до вступної компанії у заклади вищої освіти.

Таблиця 2

Показники формування контингенту студентів за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем

№ з/п	Показник	Роки	
		2017	2018
1	Ліцензований обсяг підготовки	70	70
	Прийнято на навчання, всього (осіб):	66	52
	– денна форма	22	25
	в т.ч. за держзамовленням:	10	15
	– заочна форма	44	27
2	в т.ч. за держзамовленням	5	8
	– нагороджених медалями, або тих, що отримали диплом з відзнакою	-	-
	– таких, які пройшли довгострокову підготовку і профорієнтацію	-	-
	– зарахованих на пільгових умовах, з якими укладені договори на підготовку	-	-
3	Подано заяв на одне місце за формами навчання:		
	– денна форма	1,1	1,2
	– заочна форма	1,5	1,1
4	Конкурс абітурієнтів на місця державного замовлення:		
	– денна форма	2,2	1,7
	– заочна форма	8,8	3,4
5	Кількість випускників ВНЗ I-II рівнів акредитації, прийнятих на скорочений термін навчання на:	-	-
	– денну форму	-	-
	– заочну форму	-	-

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.

Таблиця 3

Динаміка змін контингенту студентів за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем

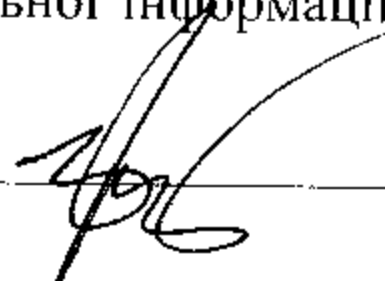
№ з/п	Назва показника, курс	Роки			
		2017-2018 н.р.		2018-2019 н.р.	
		1м	2м	1м	2м
1	Всього студентів зі спеціальності:	66	29	52	66
	- денна	22	12	25	22
	- заочна	44	17	27	44
2	Всього студентів на 1.10 відповідного року	95		118	
3	Кількість студентів яких відраховано (всього):	2	-	-	-
	в т.ч. – за невиконання навчального плану	-	-	-	-
	- за грубі порушення дисципліни	-	-	-	-
	- у зв'язку з переведенням до інших навчальних закладів	-	-	-	-
	- інші причини (за власним бажанням)	2	-	-	-
4	Кількість студентів які зараховані на старші курси (всього):	-	-	-	2
	в т.ч. - переведених із інших навчальних закладів	-	-	-	-
	- поновлених на навчання	-	-	-	2

### 3. Зміст підготовки фахівців

Підготовка фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем здійснюється на основі діючих законодавчих актів про освіту. Крім того, при формуванні змісту підготовки були враховані положення законодавчих актів про незалежність України, законодавство, а також стандарти та нормативи Міністерства освіти і науки України і документи, які затверджені Вченою радою університету. Підготовка фахівців з освітнього ступеня «Магістр» проводиться відповідно до освітньо-професійної програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» затвердженою Вченою радою та ректором Сумського НАУ (протокол №4 від 28.11.2016 р.).

Структура, зміст і обсяг навчальної інформації, засвоєння якої забезпечує

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

випускникам СНАУ для усіх напрямів підготовки і спеціальностей здобуття базової та повної вищої освіти за освітніми ступенями, визначаються системою стандартів вищої освіти і розроблених на їхній основі освітньо-професійних програм з ліцензованих напрямів (спеціальностей).

Розроблені освітньо-професійні програми містять такі складові: загальну характеристику; обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти ступеня вищої освіти «Магістр»; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти; перелік нормативних документів, на яких базується стандарт вищої освіти; інформаційні джерела.

Крім вимог до конкретних знань, умінь і навиків випускників факультету, кваліфікаційна характеристика містить докладний перелік сфер майбутньої діяльності випускника, видів, змісту та структури роботи фахівця.

Навчальний процес на інженерно-технологічному факультеті за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем здійснюється згідно з діючими законодавчими актами про освіту.

Слід відзначити, що навчальні програми складені на основі вимог кваліфікаційної характеристики та освітньо-професійних програм, з урахуванням особливостей сучасного суспільно-економічного розвитку країни, специфіки галузі, міжнародного досвіду та безпосередніх потреб регіону.

Протягом навчання студенти опановують нормативні та вибіркові навчальні дисципліни, перелік яких складено з урахуванням вимог сьогодення, регіональних і галузевих особливостей, а також побажань студентів.

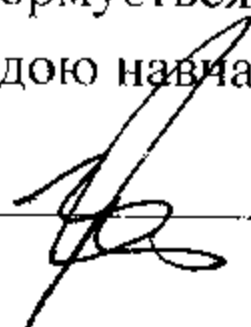
Особливу увагу звернено на вивчення професійно-орієнтованих дисциплін. Знання, уміння та навички покладені в основу майбутньої практичної діяльності випускника, а також з урахуванням участі у науковій роботі.

Цикл нормативних дисциплін складається з теоретичного навчання та практичної підготовки і формує знання за фахом, що гарантує відповідність другого (магістерського) рівня. Теоретичний блок навчання становлять дисципліни загальної та професійної підготовки.

Цикл вибіркових дисциплін складається з теоретичного навчання. Теоретичний блок навчання вибіркових дисциплін це дисципліни самостійного вибору навчального закладу та дисципліни вільного вибору студента.

Цикл вибіркових дисциплін формується із залученням студентів факультету та затверджується Вченою радою навчального закладу.

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

Навчальний процес на інженерно-технологічному факультеті здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у Сумському НАУ» і навчальних планів, які пройшли відповідні погодження.

Кількісні показники (семестрового) підсумкового контролю відповідають затвердженому стандарту. Тематика курсових робіт відповідає методичним вказівкам і виконується на матеріалах підприємств різних форм господарювання.

На випускному курсі передбачається державна атестація – захист дипломної (магістерської) роботи або комплексний кваліфікаційний іспит (ККІ). Студенти проходять переддипломну практику на підприємствах-працедавцях – замовниках кадрів. Ця особливість освітньої діяльності університету сприяє найшвидшій адаптації випускників до умов професійної діяльності на виробництві.

Зміст та структура навчальних планів, робочих програм дисциплін відповідають вимогам кваліфікаційної характеристики фахівців другого (магістерського) рівня. Для поточного контролю знань студентів використовується кредитно-модульна система, згідно з якою розроблені робочі навчальні програми з усіх дисциплін навчального плану.

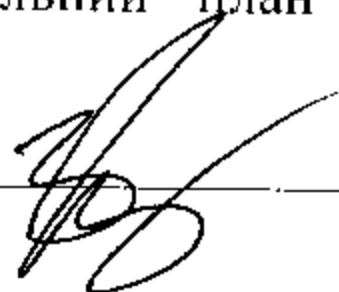
**Висновок:** експертна комісія констатує, що зміст підготовки фахівців у Сумському національному аграрному університеті відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України. Формування змісту підготовки фахівців здійснюється на основі таких складових стандарту вищої освіти України, як освітньо-кваліфікаційна характеристика та освітньо-професійна програма. Навчальні плани підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем відповідають вимогам «Положення про акредитацію ВНЗ і спеціальностей у ВНЗ та вищих професійних училищах».

#### **4. Організаційне та навчально-методичне забезпечення навчально-виховного процесу**

Навчальний процес на інженерно-технологічному факультеті базується на принципах безперервної освіти, науково-обґрунтованих формах та методах навчання, партнерства викладачів та студентів в освітянському просторі, гуманізму та демократії, незалежності від впливу політичних партій, громадських та релігійних організацій. Організація освітнього процесу враховує можливості сучасних інформаційних технологій, інноваційні засоби навчання та контролю знань, досвід вітчизняної зарубіжної вищої школи.

Основним документом, що визначає організаційні форми та методи навчання, є навчальний план, який складається з нормативної та вибіркової частин навчальних дисциплін. Навчальний план за освітньо-професійною

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем розраховується на 2700 академічних годин або 90 кредитів ECTS та триває 1 рік 4 місяці. З них 1470 годин припадає на обов'язкові (нормативні) навчальні дисципліни (49,0%) та 870 годин на вибіркові навчальні дисципліни (29,0%), з яких за вільним вибором студента – 270 годин, що становить 9,0% від загальної кількості навчальних годин магістра.

Високу якість фахівців забезпечує ефективна система практичної підготовки студентів. Щорічно університет укладає близько 1000 договорів з підприємствами й організаціями різних форм власності на проходження практики студентів. Для практичної підготовки студентів використовуються інтерактивні аудиторії.

При розробленні навчальних планів та програм використовується сучасний принцип інтегральних блоків, що забезпечують гуманітарну та соціально-економічну, математичну та природничо-наукову, професійну і практичну орієнтовану підготовку. Поглиблення знань з усіх навчальних дисциплін стимулюється різноманітними формами вхідного, поточного та підсумкового контролю, зокрема через проведення контролю і оцінювання знань студентів на кожному практичному, лабораторному та семінарському заняттях. Протягом семестру проводяться поточні модульні контролі. До обов'язкових контрольних перевірок належать ректорські контрольні роботи. Розроблена та реалізується система рейтингового контролю успішності студентів.

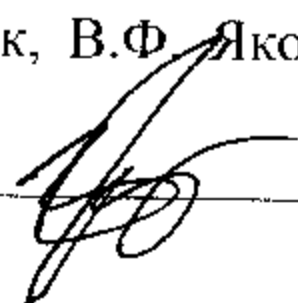
Практичні та лабораторні заняття проводяться згідно з навчальним планом. На них, поряд з традиційними методами навчання, застосовуються сучасні активні комп'ютерні технології, такі як ділові ігри, аналіз проблемних ситуацій тощо. Ще у 2006-2007 н.р. на факультеті було запроваджено кредитно-модульну систему організації навчального процесу (КМСОНП). Нормативною базою роботи за КМСОНП є відповідні накази МОН України, Положення про організацію навчального процесу за кредитно-модульною системою підготовки фахівців, накази ректора і розпорядження декана факультету. Структура змісту освіти за КМСОНП визначається вимогами формування кредитів ECTS.

Навчання методично забезпечене навчально-методичними посібниками, розробленими провідними вітчизняними та закордонними вченими разом з викладачами університету.

Навчальні посібники, підручники та монографії (в тому числі з грифом Міністерства освіти і науки України та Міністерства аграрної політики України), підготовлені та видані співробітниками кафедр інженерно-технологічного факультету Сумського НАУ за 2016-2018 роки:

1. Електричне освітлення та опромінення: навчальний посібник для студентів вищ. Навч. Закл. /Р.В. Кушлик, В.Ф. Яковлев, Ю.М. Куценко, М.Л.

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

Лисиченко, П.М. Кунденко, Ю.М. Федюшко – Х: ТОВ «Планета-прінт», 2016. – 332 с.

2. Энергоефективні, альтернативні і енергозберігаючі технології: монографія / В. А. Марцинковський, В. Б. Тарельник, Б. Антошевський, Е. Коноплянченко та ін.; Під ред. проф. В. А. Марцинковського і проф. В. Б. Тарельника.- м. Суми: Видавництво «МакДен», 2016.- 320 с.- Російською мовою.

3. Смоляров, Г.А Підтримка прийняття рішень при інвестуванні в інновації агропромислового комплексу регіону [Текст] / А.В. Толбатов, Г.А. Смоляров, Ю.Г. Смоляров, В.А. Ефанов, М.Н. Рубан, В.А. Толбатов, С.В. Толбатов / Научные ответы на вызовы современности: менеджмент, юриспруденция. – Одесса: КУПРИЕНКО СВ, 2016. - Глава 5.2 – С.129-140

4. Смоляров Г.А. Актуальні проблеми забезпечення інформаційної безпеки як функції сучасної держави // А.В. Толбатов, В.А. Толбатов, О.Б. В'юненко В.А. Ефанов // - Монографія Перспективные тренды развития науки: менеджмент, юриспруденция.: монографія / [авт.кол. : Берлявский Л.Г., Кочеткова О.В., Орлов М.М. и др.]. – Одесса: КУПРИЕНКО СВ, 2016 С.170-180

5. Лобода В.Б., Погребняк О.Д., Хурсенко С.М., Шкурдода Ю.О. Салтикова А.І., Кравченко В.О. Лабораторний практикум з мас-спектрометрії. – Суми. – Вид. СумДУ. – 2016, 232 с.

6. Selected problems of surface engineering and tribology: Monografie, Studia, Rozprawy, M 85/, V. Tarel'nyk, B. Antoszewski, V. Martsynkovskyy Ie. Konoplianchenko and etc.; edited by B. Antoszewski, V.Tarel'nyk - Kielce: Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, 2016. – 111p. – англійською мовою.

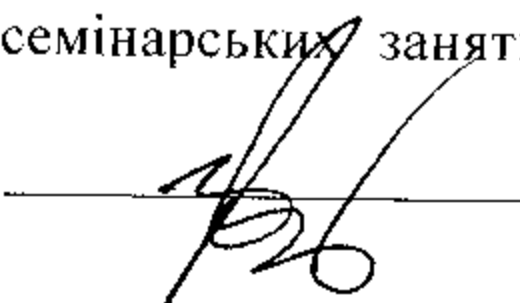
7. Ensuring of the preset quality of the slide bearings using the predefined selection of the cost-effective manufacturing technology for production of their elements / [Zenkin M., Konoplyanchenko E., Martsynkovskyy V., Tarel'nyk N., Ivchenko O.] // Selected problems of surface engineering and tribology: Monografie, Studia, Rozprawy, M 85; edited by B. Antoszewski, V.Tarel'nyk. – Kielce: Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, 2016. – 111p. – англійською мовою.

8. Loboda, V.B., Chornous, A.M. Magnetic properties of thin film systems based on FeNi100-x and Cu. Proceedings of the 2017 IEEE 7th International Conference on Nanomaterials: Applications and Properties, NAP 2017-January, 02NTF10.

Методичних видань зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за 2016-2018 роки підготовлено та опубліковано близько 102 найменувань.

Для усіх дисциплін, що викладаються на факультеті, розроблені їх анотації, тематичні плани та навчальні програми, складені списки основної та додаткової літератури, плани семінарських занять, методичні вказівки до

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.

самостійної роботи студентів, методичні вказівки до виконання контрольних, курсових та дипломних робіт, активні засоби навчання (комп'ютерні мультимедійні технології, автоматизовані системи навчання, комп'ютерні системи тестування), комплексні тренувальні заняття та комплексні кваліфікаційні завдання, плани науково-практичних семінарів, індивідуальних завдань на період практики та інше.

Вищезазначені матеріали оформлені у вигляді навчально-методичного комплексу з кожної дисципліни, яка викладається на факультеті. Переважно кожна дисципліна забезпечена пакетом прикладних програм з курсу лекцій, семінарських, практичних або лабораторних занять, тестів, кейсів, ситуаційних завдань, матеріалів підсумкового контролю та інше.

На сайті університету на базі платформи Moodle функціонує навчально-інформаційний портал, у яких розміщена основна навчальна література і фахові періодичні видання, які використовуються студентами для підготовки з основних навчальних дисциплін і виконання курсових та дипломних робіт.

Навчальна та організаційно-методична документація з проведення практик розроблена відповідно до «Положення про проходження практики студентів вищих навчальних закладів України», (затверджене наказом Міністерства освіти України від 8 квітня 1993 р. № 93), а також з урахуванням вимог до спеціалістів, які регламентуються кваліфікаційною характеристикою відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня.

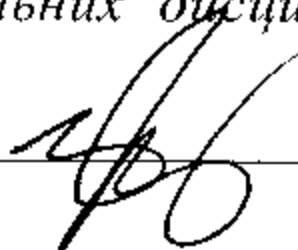
З керівниками підприємств (баз практик) укладені договори, які передбачають організацію та керівництво проходження практики з їх боку та надання необхідної документації. Розподіл студентів за місцями практики і призначення керівників проводиться відповідними кафедрами та затверджується наказом ректора. Зміст і послідовність практик визначається програмами, які розроблені відповідними кафедрами згідно з навчальним планом. Навчально-методичне керівництво і виконання програм практики забезпечують відповідні кафедри, методична комісія та деканат.

Кваліфікація «Магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки» присвоюється на підставі виконання освітньо-професійної програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня, успішного захисту дипломної (магістерської) роботи або здачі єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ).

Адаптація навчальних планів до вимог підприємств-замовників підготовлених здійснюється в основному через включення до них дисциплін за вибором вищого навчального закладу.

**Висновок:** експертна комісія констатує, що виконання навчального плану з урахуванням: переліку навчальних дисциплін, кількості навчальних

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

годи, форм контролю навчального процесу за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем відповідає нормативам та вимогам державних стандартів підготовки фахівців ступеня вищої освіти «Магістр».

### **5. Кадрове забезпечення навчально-виховного процесу**

Підготовку здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» здійснюють висококваліфіковані викладачі випускової кафедри «Електротехнічних систем» та інших кафедр, що входять до складу інженерно-технологічного факультету та інших факультетів Сумського НАУ.

Під час організації та проведення навчально-методичної та науково-дослідної роботи кафедри безпосередньо співпрацюють з випусковою кафедрою «Електротехнічних систем».

Науково-педагогічний склад факультету підвищує кваліфікацію та проходить стажування у відповідних наукових і освітньо-наукових установах та виробничих підприємствах як в Україні, так і за кордоном.

Робота з підвищення кваліфікації викладачів проводиться за перспективним (п'ятирічним) планом, згідно з яким кожен викладач повинен 1 раз на 5 років пройти підвищення кваліфікації у ВНЗ України і зарубіжних університетах, виробничих і бізнесових структурах, а також в науково-дослідних інститутах НАН та НААН України. План підвищення кваліфікації викладачів повністю виконується на інженерно-технологічному факультеті.

З цією метою використовуються такі класичні форми підвищення кваліфікації як аспірантура, переведення на посаду стажиста-дослідника та здобувача, навчання на курсах підвищення кваліфікації у провідних ВНЗ України, наукових та управлінських установах, провідних підприємствах, участь у нарадах-семінарах, які проводяться Міністерством освіти і науки України з метою вдосконалення організації навчально-виховного процесу.

У підготовці фахівців за освітньо-професійною програмою спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня задіяні науково-педагогічні працівники 7 кафедр факультету та університету. Усі викладачі кафедр мають достатній досвід навчально-методичної і науково-дослідної роботи за профілем спеціальності і можуть забезпечити високий рівень підготовки спеціалістів.

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.



Загальна характеристика професорсько-викладацького складу (ПВС), який забезпечує підготовку фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня наведена в таблицях 4 і 5.

Таблиця 4

Характеристика науково-педагогічного складу, що забезпечує підготовку фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня

№ з/п	Показник	Роки	
		2017-2018 н.р.	2018-2019 н.р.
1.	Загальна чисельність професорсько-викладацького складу, що працює на спеціальності, (осіб) з них:	11	11
	докторів наук, професорів	3	3
	кандидатів наук, професорів	2	2
	кандидатів наук, доцентів	6	6
2.	Штатна укомплектованість (всього, %):	100	100
	з них: докторів наук, професорів (%)	27,3	27,3
	кандидатів наук, професорів (%)	18,2	18,2
	кандидатів наук, доцентів (%)	54,5	54,5
3.	Кількість сумісників (всього)	-	-
	в т.ч. докторів наук, професорів	-	-
	кандидатів наук, професорів	-	-
	кандидатів наук, доцентів	-	-
4.	Кількість викладачів пенсійного віку в	6	6
	т.ч. докторів наук, професорів	2	2
	кандидатів наук, професорів	2	2
	кандидатів наук, доцентів	2	2
5.	Частка викладачів, базова освіта яких не відповідає дисципліні, що викладається (%)	0	0
6.	Середньорічне педагогічне навантаження викладачів, год.	600	600
7.	Випускаючи кафедру очолює фахівець відповідної спеціальності:		
	доктор наук, професор	-	-
	кандидат наук, доцент	так	так
8.	Загальна кількість докторантів за спеціальністю	-	-
9.	Загальна кількість аспірантів за спеціальністю	3	1
10.	Загальна частка викладачів, які пройшли підвищення кваліфікації за останні 5 років, %	100	100

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.

Кадровий склад відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти (Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. №1187; в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 травня 2018 р. № 347).

Викладання лекційних занять забезпечується 11 науково-педагогічними працівниками: 3 докторами наук, професорами; 2 кандидатами наук, професорами і 6 кандидатами наук, доцентами, які працюють у закладі освіти за основним місцем роботи та мають відповідну кваліфікацію (диплом про освіту, наукова спеціальність, науковий ступінь, вчене звання або підвищення кваліфікації за напрямом дисципліни, що викладається) відповідно дисциплін навчального плану. Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин дисциплін загальної та професійної підготовки за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня складає 100 % від (в т.ч. на постійній основі 100%). З них частка докторів наук або професорів, які забезпечують викладання лекційних годин складає 45,5 %.

Таблиця 5.

Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними працівниками, які мають науковий ступінь при підготовці фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня

Цикли дисциплін підготовки	Всього (лекційних годин)	Викладачі з науковими ступенями та вченими званнями, год. / %	
		Кандидати наук	Доктори або професори
Цикл дисциплін обов'язкової компоненти загальної підготовки	0/0	0/0	-
Цикл дисциплін обов'язкової компоненти професійної підготовки	282/65,3	102/23,6	180/41,7
Цикл дисциплін вибіркової компоненти загальної підготовки	44/10,2	10/2,3	34/7,9
Цикл дисциплін вибіркової компоненти професійної підготовки	106/24,5	20/4,6	86/19,9
<b>Всього</b>	<b>432/100</b>	<b>132/30,6</b>	<b>300/69,4</b>

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.

*Характеристика випускової кафедри «Електротехнічні системи» інженерно-технологічного факультету Сумського НАУ, яка готує фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем.*

Навчальний процес і наукову діяльність на кафедрі здійснюють: 1 кандидат технічних наук, професор, 2 доценти, 3 старші викладачі, а також 3 особи допоміжного персоналу. Середній вік викладачів кафедри – 47 років; кандидатів, доцентів – 54 роки.

Завідувач випускової кафедри – кандидат технічних наук, професор Яковлев Валерій Федорович.

Очолює випускову кафедру «Електротехнічних систем» – кандидат технічних наук, професор Яковлев Валерій Федорович. У 2009 році його обрано академіком Міжнародної академії аграрної освіти (Українське відділення). Стаж педагогічної роботи у вищих навчальних закладах III - IV рівнів акредитації – 40 років. Він має понад 140 наукових публікацій і 36 навчально-методичного характеру, з яких 10 навчальних посібників та 2 підручники для студентів вищих навчальних закладів III - IV рівня акредитації у співавторстві, з грифами Міністерства освіти і науки та Міністерства агрополітики України. Має 12 патентів і авторських свідоцтв на винаходи. Починаючи з 1988 року був керівником ряду державних наукових програм. За результатами наукових досліджень, які виконані у рамках наукових програм захищено 8 кандидатських дисертацій, 4 за особистим керівництвом. З 1996 по 2011рр. був членом спеціалізованої Вченої ради К 18.819.01 із захисту кандидатських дисертацій. Нагороджений Почесною грамотою Міністерства освіти і науки України (2007р.), Сумської обласної ради та ін. Яковлев Валерій Федорович здійснює навчальну, науково-методичну роботу та дослідницьку діяльність з питань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

Згідно з планом підвищення кваліфікації, розробленим на кафедрі, всі викладачі протягом п'яти років проходили стажування та підвищують свою кваліфікацію на підприємствах та в організаціях, науково-дослідних установах по всій території України та у вітчизняних вищих навчальних закладах. На 01.09.2018 року 100% викладачів кафедри пройшли навчання на курсах підвищення кваліфікації, або стажування. Результати підвищення кваліфікації та стажування обговорювалися на засіданнях кафедри і використовуються в навчально-виховному процесі.

На випусковій кафедрі «Електротехнічних систем» для підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика,

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня підготовлені робочі програми з обов'язкових і вибіркових навчальних дисциплін, розроблені методичні вказівки до виконання курсових робіт, проходження стажування та фахової виробничої практики та складання фахового комплексного іспиту, підготовлено навчальні посібники. Розроблені необхідні методичні вказівки до виконання розрахункових робіт, проведення лабораторно-практичних робіт з дисциплін передбачених навчальним планом.

До проектної групи освітньо-професійної програми, яка утворена на базі випускової кафедри у складі відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти, входять 5 осіб, з яких 1 доктор наук, професор, 2 кандидати наук, професори та 2 кандидати наук, доценти.

**Висновок:** експертами перевірено дані акредитаційної справи щодо базової освіти, наукових спеціальностей, підвищення кваліфікації науково-педагогічного складу, який проводить підготовку за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем. Встановлено, що кадровий склад, який задіяний у реалізації навчальних планів освітньо-професійної програми та підготовки фахівців, що акредитується, відповідає ліцензійним вимогам, а науково-педагогічні працівники здатні забезпечити виконання державних стандартів вищої освіти у Сумському НАУ.

#### **6. Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу**

Всі наявні об'єкти соціально-побутової сфери є власністю Сумського НАУ. Орендовані приміщення відсутні. Санітарно-технічний стан будівель і споруд, умови їх експлуатації відповідають вимогам ДБНВ 2.2-3.97 «Будинки та споруди навчальних закладів» та ДБНВ 51-86 «Професійно-технічні, середні спеціальні та вищі учбові заклади».

Матеріально-технічна база університету складається з 8 навчально-лабораторних приміщень загальною площею 79790 кв.м, а разом із коледжами - 243185,4 кв. м з сучасною актовою залюю на 700 місць. При цьому, загальна площа на інженерно-технологічному факультеті становить 34084 кв. м, в тому числі навчальна – 22722 кв. м, що в розрахунку на контингент студентів факультету станом на 01.06.2017 року становить близько 57,9 кв. м загальної площі та 38,6 кв. м навчальної на одного студента факультету.

Побут студентів в університеті забезпечують 4 гуртожитки на 2147 місць. Для сімейних студентів в гуртожитку №3 виділено окрему секцію.

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Ю. С.

Усі навчальні та адміністративні приміщення Сумського НАУ відповідають вимогам техніки безпеки та забезпечують умови життєдіяльності щодо освітлення, теплового та повітряного режиму, проведення навчальних процесів у спеціалізованих лабораторіях тощо. Режим роботи навчального устаткування та обладнання відповідають нормативним вимогам.

За останні роки на факультеті було проведено велику роботу з покращення матеріальної бази. А саме:

- розпочато створення міжуніверситетської лабораторії «Електровакуумні технології»;
- створено біоенергетичний центр альтернативної енергетики;
- створено сучасні лабораторії для проведення лабораторно-практичних занять студентів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

Сучасна матеріально-технічна база дає можливість підготувати фахівця на новітньому обладнанні.

Налагоджена міжкафедральна кооперація з використання обладнання та технічних засобів навчання. Крім того, для підготовки студентів використовується матеріальна база підприємств, установ та організацій, на яких створено філії кафедр університету.

На виробничій базі філіалу кафедри «Технічного сервісу» – ТОВ «Triz» ЛТД, яка розташованій у с.м.т. Боромля Тростянецького району Сумської області, навчаються студенти факультету і працюють його випускники. Вона засвідчує працездатність філій ефективність для формування відповідних знань та умінь майбутніх фахівців спеціальності підготовки, що акредитується.

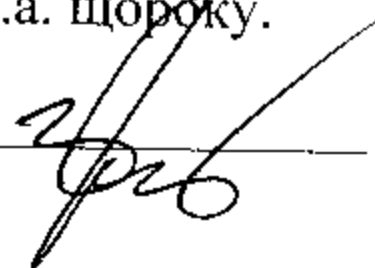
Для проведення навчальних та виробничих практик факультет має власний навчальний парк з полігоном та машинним двором. При університеті створено навчально-науковий виробничий комбінат, який включає 424,7 га землі, де студенти набувають практичних навиків з використання та обслуговування техніки.

У Сумському НАУ постійно проводяться заходи щодо вдосконалення та видання матеріально-технічної бази. Розроблений перспективний та річний плани її розвитку, виконання яких забезпечується адміністрацією навчального закладу.

Всі навчальні аудиторії у повному обсязі забезпечені необхідними меблями та навчальним обладнанням. Лекційні аудиторії оснащено сучасними технічними засобами: мультимедійними комплексами, ПК, спеціальними екранами та ін. Мультимедійні комплекси надають можливість викладачам використовувати ресурси Інтернет, електронної бібліотеки університету, власні ресурси під час проведення лекційних та практичних занять.

В університеті діє редакційно-видавничий центр, що забезпечує редагування та друк навчально-методичної, наукової літератури й іншої друкованої продукції обсягом до 2000 д.а. щороку.

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

Заняття з фізичного виховання проводяться в спортивному залі загальною площею 1321,4 кв.м, обладнаному сучасним устаткуванням, на двох стадіонах і спортивних майданчиках для баскетболу, волейболу. Як свідчать наявні на факультеті дипломи, на вузівських змаганнях збірні команди інженерно-технологічного факультету посідають призові місця з багатьох видів спорту.

Зміцненню здоров'я студентів слугують стадіони «Колос», майданчики для літніх видів спорту з синтетичним покриттям, оздоровчо-відновлювальний центр, зала для настільного тенісу, траса для змагань з біатлону. Є крита спортивна зала. При спортзалі працює оздоровчий центр. В гуртожитку №3 обладнано медичний пункт, де студентам з викладачами надається, в разі потреби, перша медична допомога. Під час проведення акредитації встановлено, що в університеті впроваджуються заходи з будівництва пандусів, спеціалізованих лабораторій та умов для зручного пересування і навчання груп студентів з обмеженими фізичними вадами.

Для отримання додаткової інформації студенти використовують бібліотеку. Наукова бібліотека має 4 абонементи, 4 читальних зали на 400 місць. Загальний фонд бібліотеки - 284749 примірників. З єдиним читацьким квитком налічується 8869 користувачів.

Основне приміщення бібліотеки розташоване на двох поверхах факультету економіки та менеджменту і займає площу 721,6 м<sup>2</sup>. Крім того, у корпусі інженерно-технологічного факультету функціонують книгосховище та абонемент і читальна зала (88,3 м<sup>2</sup>).

Автоматизацію бібліотечних процесів та обслуговування користувачів забезпечують 57 комп'ютерів (28 із яких – це АРМ читачів), що забезпечують доступ до електронного каталогу бібліотеки, електронної бібліотеки (library.sau.sumy.ua), електронного репозиторію та інтернет-ресурсів.

Бібліотекою університету проводиться робота щодо наповнення електронної бази (на сьогодні це більше ніж 14,5 тис. повнотекстових видань). Істотну допомогу при забезпеченні повнотекстовими виданнями надає й електронний репозиторій, що налічує 3780 повнотекстових документів.

Інформація про загальну площу приміщень, що використовується у навчальному процесі та забезпечення приміщеннями навчального призначення та іншими приміщеннями наведено у таблиці 6.

Студенти мають можливості для організації дозвілля та розвитку мистецьких здібностей в галузі вокального, музичного, хореографічного, театрального, кіно- та фотомистецтва, літератури. При університеті діє музей. Працюють 39 гуртків, клубів, та творчих студій з позанавчальної та культурно-мистецької роботи.

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.

Харчування студентів забезпечує їдальня на 550 посадкових місць, буфети, що знаходяться в навчальних корпусах і гуртожитках.

Згідно із Законом України «Про охорону праці» в університеті функціонує служба охорони праці, складаються комплексні заходи, щодо досягнення встановлених нормативів безпеки гігієни праці та виробничого середовища.

Таблиця 6

Забезпечення приміщеннями навчального призначення та іншими приміщеннями

№ з/п	Найменування приміщення	Площа приміщень (кв. м)			
		усього	У тому числі		
			власних	орендованих	зданих в оренду
1.	Навчальні приміщення, усього у тому числі:	50351	50351	-	-
	приміщення для занять студентів, курсантів, слухачів (лекційні, аудиторні приміщення, кабінети, лабораторії тощо)	28829,6	28829,6	-	-
	комп'ютерні лабораторії	20200	20200		
	спортивні зали	1321,4	1321,4	-	-
2.	Приміщення для науково-педагогічних (педагогічних) працівників	2130	2130	-	-
3.	Службові приміщення	4580	4580	-	-
4.	Бібліотека у тому числі читальні зали	5410	5410	-	-
5.	Гуртожитки	23120,8	23120,8	-	-
6.	Їдальні, буфети	3261,9	3261,9		
7.	Профілакторії, бази відпочинку	-	-		
8.	Медичні пункти	128	128	-	-
9.	Інше	714,1	714,1		

**Висновок:** експертна комісія констатує, що соціально-побутова сфера, матеріально-технічна та інформаційна база у Сумському національному аграрному університеті, які забезпечують підготовку студентів за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

*електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем відповідають ліцензійним умовам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти.*

### **7. Науково-дослідна робота**

Науково-дослідна робота в університеті зосереджена у 19 наукових лабораторіях, сформовані й функціонують наукові школи. Так, на інженерно-технологічному факультеті – це «Забезпечення експлуатаційних властивостей робочих поверхонь деталей машин ресурсозберігаючими енергоефективними технологіями».

Університет видає власний науковий журнал «Вісник Сумського НАУ», де публікуються матеріали та збірники доповідей науково-практичних та науково-методичних конференцій.

Професорсько-викладацький склад інженерно-технологічного факультету працює у напрямку формування та реалізації науково-технічної політики в аграрному секторі. Основні пріоритетні напрями наукової діяльності факультету:

«Енергетика та енергоефективність»;

«Інформаційні технології».

Найважливіші наукові результати отримані в результаті виконання перехідних науково-дослідних робіт «Енергетика та енергоефективність»; «Розробка енергозберігаючих технологій для забезпечення експлуатаційних властивостей робочих поверхонь деталей» (науковий керівник д.т.н., професор Тарельник В.Б.; обсяг фінансування 420 000 грн.).

Отримані наукові результати дозволять в подальшому значно покращити технологію зміцнення поверхневих шарів деталей машин, у тому числі і робочих поверхонь пар тертя, економічнішими та екологічно чистими методами, які не тільки зберігають переваги традиційних методів хіміко-технологічної обробки, а й в окремих випадках, перевищують їх.

Укладені договори на співробітництво з провідними підприємствах України: зокрема з ТОВ Науково-виробниче підприємство «Електромаш» та ТОВ «ТРИЗ» ЛТД з метою випробування та впровадження сучасних енергозберігаючих і екологічно чистих технологій. За результатами співпраці укладено госпдоговори: ТОВ НВП «Електромаш» - 11 тис. грн. (2017р.); ООО «ТРИЗ» ЛТД – 21 тис. грн. (2017 р.).

Науковці факультету та кафедри беруть участь у міжнародних проектах:

1. « Grants for mobility and research for groups in the framework of the Czech Republic Development Cooperation project: "Support of the harmonization of the Bologna system of higher education system of agricultural universities in Ukraine" 2 June, 2016

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.



2. How the Agricultural Machines Influence the Yields And the Quality of Yields. Support in the Harmonization of the Bologna System of Higher Education System of Agricultural Universities in Ukraine.

Виконання кожної наукової тематики на кафедрах тісно пов'язане з фаховою підготовкою студентів за кваліфікацією «Магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки» другого (магістерського) рівня.

Напрями наукових досліджень, які проводяться на кафедрах, що відповідають специфіці підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»:

1. ДБТ № 0116U005120 «Розробка методів і технічних засобів енергетичного і інформаційного впливу полів фізичної природи на сільгосппродукти та матеріали».

Науковий керівник: проф. Яковлев В.Ф.

2. ДБТ № 0114U005552 «Дослідження впливу фізичних та хімічних факторів на удосконалення виробничих процесів в сільському господарстві».

Науковий керівник: Чепіжний А.В.

3. ДБТ № 0116U002756 «Розробка енергозберігаючих технологій для забезпечення експлуатаційних властивостей робочих поверхонь деталей».

Науковий керівник: проф. Тарельник В.Б.

Монографії підготовлені та видані співробітниками кафедр інженерно-технологічного факультету Сумського НАУ за 2016-2018 роки:

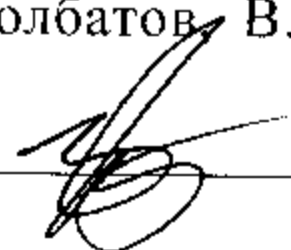
1. Енергоефективні, альтернативні і енергозберігаючі технології: монографія / В. А. Марцинковський, В. Б. Тарельник, Б. Антошевський, Е. Коноплянченко та ін.; Під ред. проф. В. А. Марцинковського і проф. В. Б. Тарельника.- м. Суми: Видавництво «МакДен», 2016.- 320 с.- Російською мовою.

2. Современные энергоэффективные технологии реализации инженерных задач динамического оборудования: монография / под ред. В.А. Марцинковского, В. С. Марцинковского, В. Б. Тарельника. – Сумы : Тритория, 2017. – 294 С.

3. Підтримка прийняття рішень при інвестуванні в інновації агропромислового комплексу регіону [Текст] / А.В. Толбатов, Г.А. Смоляров, Ю.Г. Смоляров, В.А. Ефанов, М.Н. Рубан, В.А. Толбатов, С.В. Толбатов / Научные ответы на вызовы современности: менеджмент, юриспруденция. – Одесса: КУПРИЕНКО СВ, 2016. - Глава 5.2 – С.129-140

4. Актуальні проблеми забезпечення інформаційної безпеки як функції сучасної держави // А.В. Толбатов, В.А. Толбатов, О.Б. В'юненко

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

В.А. Єфанов // - Монографія Перспективні тренди розвитку науки: менеджмент, юриспруденція.: монографія / [авт.кол. : Берлявський Л.Г., Кочеткова О.В., Орлов М.М. и др.]. – Одеса: КУПРИЄНКО СВ, 2016 С.170-180

5. Ensuring of the preset quality of the slide bearings using the predefined selection of the cost-effective manufacturing technology for production of their elements / [Zenkin M., Konoplyanchenko E., Martsynkovskyy V., Tarellyk N., Ivchenko O.] // Selected problems of surface engineering and tribology: Monografie, Studia, Rozprawy, M 85; edited by B. Antoszewski, V.Tarellyk. – Kielce: Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, 2016. – 111p. – англійською мовою. (Польща)

6. Loboda, V.B., Chornous, A.M. Magnetic properties of thin film systems based on Fe<sub>x</sub>Ni<sub>100-x</sub> and Cu. Proceedings of the 2017 IEEE 7th International Conference on Nanomaterials: Applications and Properties, NAP 2017-January, 02NTF10.

Публікації у виданнях наукометричної бази SCOPUS підготовлені та видані співробітниками кафедр інженерно-технологічного факультету Сумського НАУ за 2016-2018 роки:

1. Тарельник В.Б. Электродные материалы, композиционные и многослойные электроискровые покрытия из сплавов систем Ni-Cr, WC-Co и металлов / В.Б. Тарельник, А.В. Паустовский, Ю.Г.Ткаченко, Е.В. Коноплянченко, В.С. Марцинковский, Б. Антошевский // Порошкова металургія - Київ: ІІМ ім. І.М.Францевича НАН України, 2016, №09/10, С.100-115

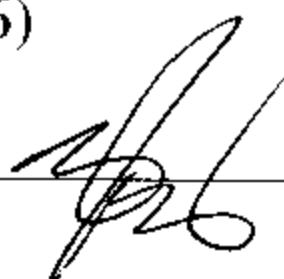
2. В.О.Кравченко, Ю.О. Шкурдода, А.М. Черноус, В. Б. Лобода "Магнеторезистивні властивості нанокристалічних плівок кобальту". /В.О.Кравченко, Ю. О. Шкурдода, А. М. Черноус, В. Б. Лобода // Журнал "Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології" Т.14, № 2. – 2016.- С.293-307

3. O.S. Kuzema. Mass Spectrometers with Magnetic Focusing Prisms/ O.S. Kuzema, P.O.Kuzema // Journal of Nano-and Electronic Physics september 2016.- Vol. 5 – No 1 – С. 01PISERE03(3pp)

4. Loboda V. B., Kravchenko V. O., Shkurdoda Y.O., Chornous A.M., Dekhtyaruk L.V. Structure and magnetoresistive properties of three-layer film systems based on permalloy and copper. / Loboda V. B., Kravchenko V. O. // Journal of Nano-and Electronic Physics-2016 Vol. 8 No 2, 02056.

5. Loboda V. B., Yaroslav Kravchenko, Olga Maksakova, Pawel Drodziel. Effect of thermal annealing and deposition conditions on the structure and mechanical properties of a multilayer nitride coating based on Ta. / Loboda V. B., Yaroslav Kravchenko, Olga Maksakova, Pawel Drodziel // High Temperature Material Processes 20(1), 85-92 (2016)

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

6. A.A. Dobrozhan, V.B. Loboda, Ya.V. Znamenshchikov, A.S. Opanasyuk. Structural and optical properties of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> films obtained by pulsed spray pyrolysis. /A.A. Dobrozhan, V.B. Loboda, Ya.V. Znamenshchikov, A.S. Opanasyuk // H. Cheong Journal of Nano- and Electronic Physics - 2016. Vol. 6 No 4, 20136.

7. W.B. Loboda, Yu.O. Shkurdoda, A.M. Chornous, A.I. Saltykova, D.I. Saltykov, O.V. Kovalenko. Influence of Annealing Temperature on Magnetoresistance of Ultrathin Fe and Co Films Proceedings of the international conference nanomaterials: applications and properties. /. W.B. Loboda, Yu.O. Shkurdoda, A.M. Chornous, A.I. Saltykova, D.I. Saltykov, O.V. Kovalenko.// Vol. 5 No 1, 01NTF09(4pp) (2016)

8. V. B. Loboda, A. M., V. O. Kravchenko. Influence of the surface morphology on the magnetoresistance of ultrathin films of ferromagnetic metals and their alloys / V. B. Loboda, A. M. Chornous, V. O. Kravchenko // European Physical Journal Plus. -2017. - V.132, I. 1.- Article id. #58, 5 pp.

9. V.B. Loboda, A.M.Chornous. Temperature effect on magnetoresistive properties of Fe and Co Island films. / V.B. Loboda, A.M.Chornous, Yu.O. Shkurdoda // Укр. фіз. журн. 2017. Т. 62, №5 Ст. 438- 444

10. V.B. Loboda, O. A. Dobrozhan. Structural and opical properties of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> films obtained by pulsed spray pyrolysis. / V.B. Loboda, O. A. Dobrozhan, A. S. Opanasyuk. // Journal of Nano-and Electronic Physics. 2017. Ст. 01028-1 01028-7.

11. Loboda, V.B., Chornous, A.M. The influence of the concentration of components in magnetic layers on the magnetoresistive properties of three-layer film systems based on Fe<sub>x</sub>Ni<sub>1-x</sub> and Cu 2017 Journal of Magnetism and Magnetic Materials

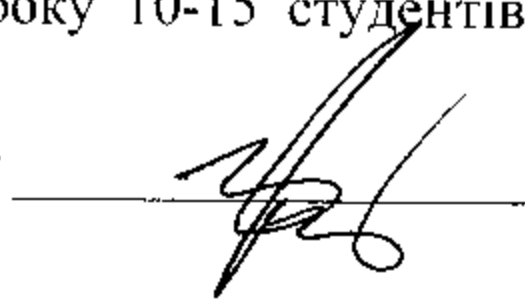
За 2013-2018 роки співробітниками інженерно-технологічного факультету були захищені 5 дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук.

### Науково-дослідна робота студентів

Інженерно-технологічний факультет приділяє багато уваги залученню студентів до наукових досліджень. Напрямок наукових досліджень та тематика кваліфікаційних робіт відповідає тематиці наукових досліджень факультету.

Викладачі кафедр інженерно-технологічного факультету керують роботою 12 студентських наукових гуртків, які пов'язані з науковими програмами Сумського НАУ. Результатами спільних зі студентами досліджень є: оформлення патентів на корисну модель разом; написання наукових статей у збірниках наукових праць. Щороку 10-15 студентів інженерно-технологічного

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.

факультету беруть участь у олімпіадах та конкурсах студентських наукових робіт, що організовує МОН України. Серед них до 15-20% стають переможцями.

Переможці конкурсів, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»:

– Всеукраїнська Олімпіада «Електромонтажник-2015», місце проведення: Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка: студентка ЕТЕС Андрущенко Єлізавета (III місце) м. Харків, квітень, 2015 р.

– Всеукраїнська Олімпіада «Електромонтажник-2016», місце проведення: Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка, м. Харків, квітень, 2016 р.: студенти ЕТЕС Бойко Сергій (I місце) та Муляр Ростислав (I місце).

– Всеукраїнська Олімпіада «Електромонтажник-2017», місце проведення: Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка, м. Харків, квітень, 2017 р.: студенти Коляда Т.М. – III місце у виконанні теоретичної частини; Коляда Т.М., Хоменко Д.О. – III місце у виконанні практичної частини конкурсу.

– Всеукраїнська Олімпіада «Електромонтажник-2018», місце проведення: Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка, м. Харків, квітень, 2016 р.: студенти Юрченко О.Ю. – II місце у виконанні теоретичної частини конкурсу; Юрченко О.Ю., Мартиненко М.А – III місце у виконанні практичної частини конкурсу.

Також результати студентської наукової роботи доповідаються на наукових конференціях, публікуються тези доповідей.

Основні наукові публікації студентів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»:

1. Клименко Р.Л. Світлодіодні світильники для аварійного освітлення. / Матеріали науково-практичної студентської конференції ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України» - 2015.

2. Заворотько А.Е. Сучасні нагрівальні елементи. / Матеріали науково-практичної студентської конференції ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України» - 2015.

3. Мідний А.Г. Доцільність використання НВЧ – енергії при сушці зерна в умовах дрібного і середнього виробництва. / Матеріали науково-практичної студентської конференції ХНТУСГ ім. П. Василенка «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України» - 2015.

4. Павлюк Д.С. Розробка електрифікації цеху фабрики спецвзуття ТОВ

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.

«Таланпром» м. Ромни, Сумської обл., з розробкою системи електропостачання. / Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (20 - 21 квітня 2016 р.). – В 3 т./Т.ІІІ., 352 с. – Суми, 2016. – С. 37

5. Муляр Р.О. Автоматизація технологічного процесу в сільському господарстві з урахуванням спеціалізації і концентрації виробництва. / Матеріали наукової конференції студентів Сумського НАУ– (14-18 листопада 2016 р). - ТОМ ІІІ С.66

6. Андрущенко Є.О., Підвищення врожайності сільськогосподарських культур на основі застосування електротехнологій /Матеріали наукової конференції студентів Сумського НАУ; (14-18 листопада 2015 р.). – Суми, 2016 – с. 61.

7. Курган Д.В. Знекислення ґрунтів електротехнологічним методом / Матеріали всеукраїнської студентської наукової конференції, присвяченої міжнародному дню студента; (13-17 листопада 2017 р.). – Суми, 2017. – с. 707.

8. Мороз М.І. Акумулявання енергії / Матеріали всеукраїнської студентської наукової конференції, присвяченої міжнародному дню студента; (13-17 листопада 2017 р.). – Суми, 2017. С.712.

9. Кутах А.А. Сонячні батареї на базі багат шарових фотоелементів / Матеріали всеукраїнської студентської наукової конференції присвяченої міжнародному дню студента; (13-17 листопада 2017 р.). – Суми, 2017. - С.719.

10. Шведченко Б.С. Комбіновані системи опалення та гарячого водопостачання на базі сонячних колекторів для умов України. / Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (17 - 20 квітня 2018 р.). – С. 487

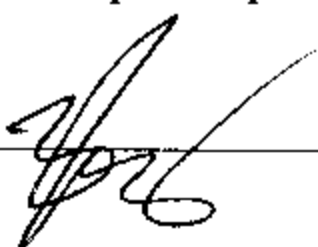
11. Шведченко Б.С. Енергозбереження в системах освітлення. / Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (17 - 20 квітня 2018 р.). – С. 488

**Висновок:** експертна комісія констатує, що рівень науково-дослідної роботи у Сумському національному аграрному університеті та інженерно-технологічному факультеті відповідає ліцензійним вимогам Міністерства освіти і науки України. Якісний склад науково-педагогічних працівників кафедр інженерно-технологічного факультету системно проводить науково-дослідну роботу із залученням студентів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

## 8. Студентське самоврядування

Координатором студентського життя в університеті є студентський ректорат. Головною метою діяльності ректорату є створення умов для

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

самореалізації молодих людей в інтересах розвитку особистості, суспільства, держави.

Представники студентського самоврядування беруть участь у зборах трудового колективу університету. Звіти голів студентської ради університету та факультетів заслуховують на звітно-виборчих студентських конференціях.

Студента інженерно-технологічного факультету включено до складу Вченої ради факультету (Данілов Сергій Михайлович (МЕХ 1601-2)). Він є і студентським деканом інженерно-технологічного факультету.

Рада студентського самоврядування факультету є ініціатором і організатором культурно-просвітницьких, наукових, спортивних, оздоровчих заходів, за погодженням з деканатом, проводить поселення студентів у гуртожиток. Студенти інженерно-технологічного факультету проживають компактно у гуртожитку № 1.

У Сумському НАУ розроблено Положення про органи студентського самоврядування. Усі студенти та аспіранти Сумського НАУ можуть бути обраними й обирати своїх представників до органів студентського самоврядування відповідно до умов цього Положення. Органи студентського самоврядування здійснюють свою діяльність самостійно. Вони керуються Конституцією України, законами України, нормативними документами Кабінету Міністрів України, Сумського національного аграрного університету, Міністерства освіти та науки України, Статутом університету та відповідним Положенням.

Органи студентського самоврядування залучені до організації навчальної, наукової, культурно-просвітницької, спортивно-масової та іншої діяльності за участю студентів університету.

До складу студентського ректорату входять студентський ректор – голова студентського ректорату, студентський перший проректор, студентські проректори, студентські декани факультетів, голова спостережної ради, голова виборчої комісії, голови рад гуртожитків, директор студентського містечка, а також один представник від кожної діючої студентської профспілки в СНАУ.

Засідання студентського ректорату відбуваються не рідше одного разу на тиждень. Робочими органами студентського самоврядування в університеті є відділи: відділ з навчальної та наукової роботи; відділ з виховної та культурно-масової роботи; відділ з фінансово-економічної діяльності; відділ з адміністративно-господарської роботи; відділ з соціально-побутової роботи; відділ з зовнішньої діяльності.

Голів відділів призначає та звільняє з посади голова студентського ректорату. Студентський проректор керує поточною роботою відділу.

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

Працівником відділу може бути будь-який студент університету, який виявив бажання та подав заяву до голови відповідного відділу.

Розглянуті напрямки виховання тісно взаємопов'язані, доповнюють один одного, утворюючи при цьому цілісну систему виховання.

**Висновок:** експертна комісія зазначає, що виховний процес у Сумському національному аграрному університеті здійснюється згідно чинного законодавства України. Особлива увага приділяється патріотичному та правовому вихованню, через повагу до Конституції України, утвердження загальнолюдських, гуманістичних та моральних цінностей, а також художньо-естетичній та фізичній освіченості.

### 9. Якість підготовки та використання випускників

Зміст та структура підготовки випускників за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем відповідає вимогам освітньо-професійної програми підготовки і проводиться за навчальними планами, затвердженими на засіданні Вченої ради університету.

Результати контролю знань за наслідками самоаналізу студентів за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем свідчать, що студентам надається достатній рівень теоретичних знань і практичних навиків з дисциплін навчального плану. Результати порівняння самоаналізу та ККР при контрольних вимірюваннях студентів ступеня вищої освіти «Магістр» наведені в таблиці 7.

Виконання курсових проектів та робіт за період навчання спрямоване на формування професійних навиків, тому передбачає індивідуальні завдання з обов'язковим використанням фактичних даних господарської діяльності підприємства.

Дипломне проектування є завершальним етапом підготовки фахівців на інженерно-технологічному факультеті. Обов'язковою умовою є зовнішнє рецензування роботи фахівцями-практиками, які проводять критичний аналіз її змісту та оцінюють перспективи впровадження запропонованих рекомендацій. Наявність дипломних робіт, виконаних на замовлення підприємств, свідчить про належну практичну підготовку у господарствах та виховання у студента здатності виконувати виробничі функції та типові завдання діяльності фахівця з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки відповідно стандарту вищої освіти України.

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.

Таблиця 7

Результати проведення самоаналізу при контрольних вимірюваннях студентів за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем та порівняння їх за результатами акредитації

Дисципліни	Показники успішності					
	при самоаналізі		при акредитації		розбіжність (+,-)	
	абсолютна успішність,%	якість,%	абсолютна успішність,%	якість,%	абсолютна успішність,%	якість,%
Цикл дисциплін загальної підготовки						
Інтелектуальна власність	100	75	100	70	-	-5
<b>Всього по циклу</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>70</b>	-	<b>-5</b>
Цикл дисциплін фахової підготовки						
Проектування систем енергозабезпечення АПК	100	60	100	55	-	-5
Електропривод виробничих машин і механізмів	100	65	100	60	-	-5
Електропостачання агропромислового комплексу	100	55	100	55	-	-
Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматизації	100	60	100	55	-	-5
<b>Всього по циклу</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>56,3</b>	-	<b>-3,7</b>
<b>Всього</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>59</b>	-	<b>-4</b>

Одним з пріоритетних напрямів у роботі університету та факультету є працевлаштування випускників, яке реалізується низкою заходів протягом усього навчального періоду. Для виконання цього завдання створений відділ працевлаштування. За затвердженим планом робіт на початковій стадії проводяться зустрічі з кожною групою випускників. На таких зустрічах висвітлюються всі питання майбутнього працевлаштування, що включають ознайомлення з нормативно-правовою базою, соціальними гарантіями, порядком укладання договорів та інше. Відділ щорічно формує базу даних вакантних робочих місць у регіоні і знайомить з ними випускників через інформаційні ресурси. До моменту остаточного розподілу на роботу, відділом проводиться

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.



100% перевірка наявності робочих місць кожного випускника згідно з раніше укладеними тристоронніми угодами. Маючи повні реквізити кожного випускника, зв'язок з ним не припиняється і після закінчення університету.

**Висновок:** експертна комісія відзначає, що розбіжності між показниками успішності за результатами самоаналізу і результатами експертизи знаходяться в межах нормативних вимог, щодо якісних характеристик підготовки. Студенти, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем мають достатній рівень знань, який відповідає акредитаційним вимогам і забезпечує якість підготовки фахівців згідно наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 13.06.2012 № 689.

#### **10. Перелік зауважень (приписів) контролюючих органів та заходи з 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 освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» Сумського національного аграрного університету з моменту започаткування освітньої діяльності із спеціальності не було.

Працівниками деканату факультету та кафедри контролюється дотримання трудової дисципліни викладачів в частині проведення навчальних занять за розкладом, відповідності робочих програм навчальних дисциплін їх анотаціям. За звітний період зауважень до випускової кафедри у цьому аспекті не надходило.

Якість навчального процесу з дисциплін навчального плану контролюється через проведення ректорського, деканського та кафедрального контролів, графіки яких щорічно розробляються і виконуються методичною комісією інженерно-технологічного факультету.

**Висновок:** освітня діяльність у Сумському національному аграрному університеті за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» із спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня здійснюється відповідно до державних стандартів з підготовки фахівців.

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

## 11. Загальні висновки та пропозиції

На підставі проведеної роботи експертною комісією встановлено, що у Сумському національному аграрному університеті організація освітнього процесу здійснюється відповідно до Закону України «Про вищу освіту» та інших нормативних документів з питань вищої освіти Кабінету Міністрів України та Міністерства освіти і науки України.

Для підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» із спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня створено всі необхідні умови для провадження освітньої діяльності, а інженерно-технологічний факультет має необхідні умови: достатню матеріальну базу та сучасне технічне забезпечення; висококваліфікований професорсько-викладацький склад; достатній рівень організації і проведення науково-дослідної роботи, в тому числі із залученням студентів інженерно-технологічного факультету; програми з усіх навчальних дисциплін та необхідне методичне забезпечення навчального процесу, сучасну наукову і навчальну літературу; належний рівень організації навчального процесу, запровадження інноваційних методів навчання.

На підставі поданих на акредитацію матеріалів та перевірки результатів діяльності на місці, експертна комісія дійшла висновку, що кадрове, методичне, матеріально-технічне забезпечення факультету та підготовка фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» із спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня з ліцензованим обсягом 70 (сімдесят) осіб у Сумському національному аграрному університеті, в цілому, відповідає встановленим вимогам до названого рівня навчальної підготовки і тому вони можуть забезпечити державну гарантію якості освіти. Кількісні та якісні показники наявних умов провадження освітньої діяльності зведені до порівняльних таблиць, які є складовими цих висновків.

Вважаємо за необхідне висловити окремі зауваження, які не входять до складу обов'язкових і не впливатимуть на рішення про акредитацію, але дадуть змогу поліпшити якість підготовки фахівців:

1. Підвищити якісний склад викладачів випускаючої кафедри через залучення до роботи на постійній основі фахівців з виробничим досвідом.
2. Своєчасно поновлювати бібліотечний фонд університету сучасною україномовною літературою навчального та наукового характеру.
3. Доукомплектувати комп'ютерні класи ліцензованими програмами електротехнічного та енергетичного напрямку, продовжувати розширення локальної комп'ютерної мережі навчального закладу.
4. Посилити роботу щодо публікацій наукових праць у виданнях, індексованих в міжнародних наукометричних базах Scopus та Web of Science.

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.

5. Розвивати такі форми підвищення кваліфікації кадрів факультету, як творчі наукові відрядження, стажування у провідних ВНЗ країни та зарубіжжя, спільні наукові дослідження на основі творчої наукової співпраці з залученням провідних фахівців для роботи з молодими вченими.

6. Продовжити організаційно-методичну роботу з підготовки електронних версій навчально-методичних матеріалів з дисциплін освітньо-професійної програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» із спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня.

7. Активніше впроваджувати дистанційні форми навчання.

Вважаємо необхідним зазначити, що врахування перелічених зауважень може позитивно вплинути на підвищення якості навчального та наукового процесів інженерно-технологічного факультету Сумського НАУ. Вони не применшують загальних позитивних досягнень інженерно-технологічного факультету щодо здійснення підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» із спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня.

*За результатами роботи експертна комісія вважає, що освітньо-професійна програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня у Сумському національному аграрному університеті може бути акредитована за ступенем вищої освіти «Магістр» з ліцензованим обсягом 70 (сімдесят) осіб.*

#### Голова експертної комісії

професор кафедри електротехніки, електромеханіки та електротехнологій Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктор технічних наук, професор

Л.С. Червінський

#### Член експертної комісії

завідувач кафедри електротехнологій і теплових процесів Таврійського державного агротехнологічного університету, доктор технічних наук, професор

І.П. Назаренко

«28» листопада 2018 року

З експертними висновками  
Ректор Сумського національного  
університету



В.І. Ладика

Голова експертної комісії

Червінський Л. С.

**ПОРІВНЯЛЬНА ТАБЛИЦЯ  
ВІДПОВІДНОСТІ СТАНУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУМСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЛІЦЕНЗІЙНИМ УМОВАМ НАДАННЯ ОСВІТНІХ  
ПОСЛУГ У СФЕРІ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ  
«ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРО-МЕХАНІКА» ЗІ  
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 141 «ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРО-ТЕХНІКА ТА  
ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА» ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ.**

Назва показника (нормативу)	Значення показника за рівнем вищої освіти (норматив)	Фактичне значення показника	Різниця
<b>1. Загальні вимоги</b>			
1.1 Концепція діяльності за заявленим напрямом (спеціальністю)	+	+	відповідає
1.2. Заявлений ліцензований обсяг (денна форма навчання/заочна форма навчання)	70	70	відповідає
<b>2. Кадрове забезпечення підготовки фахівців заявленої спеціальності</b>			
2.1. Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та/або вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин циклу дисциплін загальної підготовки навчального плану спеціальності (% від кількості годин)	50	100	+50
у тому числі які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи	50	100	+50
2.2. Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин циклу дисциплін професійної підготовки навчального плану спеціальності (% від кількості годин)	50	100	+50
у тому числі які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи, з них:	50	100	+50
докторів наук або професорів (при розрахунку частки докторів наук або професорів дозволяється прирівнювати двох кандидатів наук, доцентів, які мають стаж безперервної науково-педагогічної роботи в даному навчальному закладі не менше 10 років, а також є авторами (співавторами) підручників, навчальних посібників з грифом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України або монографій, до одного доктора наук або професора)	40	45,6  3 доктори наук, 5 професорів на 70 осіб ліцензованого обсягу	+5,6
2.3. Частка педагогічних працівників вищої категорії, які викладають лекційні години дисциплін навчального плану спеціальності та працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи (% від кількості годин для кожного циклу дисциплін навчального плану)	—	—	—
2.4 Наявність випускової кафедри зі професійної (фахової) підготовки, яку очолює фахівець відповідної науково-педагогічної спеціальності:	+	+	відповідає
кандидат наук та доцент	+	+	відповідає

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.

Назва показника (нормативу)	Значення показника за рівнем вищої освіти (норматив)	Фактичне значення показника	Різниця
<b>3. Матеріально-технічна база</b>			
3.1 Забезпеченість лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідним для виконання навчальних програм (у % від потреби)	100	100	відповідає
3.2 Забезпеченість студентів гуртожитком (у % від потреби)	70	100	+30
3.3 Кількість робочих комп'ютерних місць на 100 студентів	12	41	+29
3.4 Наявність пунктів харчування	+	+	відповідає
3.5 Наявність спортивного залу	+	+	відповідає
3.6 Наявність стадіону або спортивного майданчика	+	+	відповідає
3.7 Наявність медичного пункту	+	+	відповідає
<b>4. Навчально-методичне забезпечення</b>			
4.1 Наявність освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця (у т.ч. варіативної компоненти)	+	+	відповідає
4.2 Наявність освітньо-професійної програми підготовки фахівця (у т.ч. варіативної компоненти)	+	+	відповідає
4.3 Наявність навчального плану, затвердженого в установленому порядку	+	+	відповідає
4.4 Наявність навчально-методичного забезпечення для кожної навчальної дисципліни навчального плану (% від потреби):	+	+	відповідає
4.4.1 Навчальних і робочих навчальних програм дисциплін	100	100	відповідає
4.4.2 Планів семінарських, практичних занять, завдань для лабораторних робіт (% від потреби)	100	100	відповідає
4.4.3 Методичних вказівок і тематик контрольних, курсових робіт (проектів)	100	100	відповідає
4.5 Наявність пакетів контрольних завдань для перевірки знань з дисциплін соціально-гуманітарної, фундаментальної та фахової підготовки (% від потреби)	100	100	відповідає
4.6 Забезпеченість програмами всіх видів практик (% від потреби)	100	100	відповідає
4.7 Наявність методичних вказівок щодо виконання дипломних робіт (проектів), державних екзаменів	+	+	відповідає
4.8 Дидактичне забезпечення самостійної роботи студентів (у т.ч. з використанням інформаційних технологій), (% від потреби)	100	100	відповідає
4.9 Наявність критеріїв оцінювання знань і вмінь студентів	+	+	відповідає
<b>5. Інформаційне забезпечення</b>			
5.1 Забезпеченість студентів підручниками, навчальними посібниками, що містяться у власній бібліотеці (% від потреби)	100	100	відповідає

Голова експертної комісії



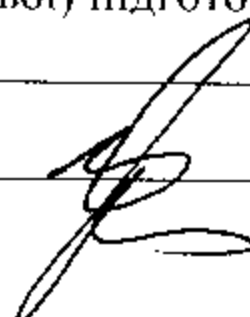
Червінський Л. С.

Назва показника (нормативу)	Значення показника за рівнем вищої освіти (норматив)	Фактичне значення показника	Різниця
5.2 Співвідношення посадкових місць у власних читальних залах до загальної чисельності студентів (% від потреби)	5	5	відповідає
5.3 Забезпеченість читальних залів фаховими періодичними виданнями	5	13	+8
5.4 Можливість доступу викладачів і студентів до Інтернет як джерела інформації: - наявність обладнаних лабораторій - наявність каналів доступу	+ +	+ +	відповідає відповідає

**ПОРІВНЯЛЬНА ТАБЛИЦЯ  
ДОТРИМАННЯ НОРМАТИВНИХ ВИМОГ, ЩОДО ЯКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК  
ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЗА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ  
«ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА» ЗІ  
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 141 «ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА  
ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА» ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ**  
(згідно наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 13.06.2012 № 689)

Назва показника (нормативу)	Значення показника (нормативу) за рівнем вищої освіти	Фактичне значення показника	Різниця
<b>Якісні характеристики підготовки фахівців другим (магістерським рівнем)</b>			
<b>1. Умови забезпечення державної гарантії якості вищої освіти</b>			
1.1. Виконання навчального плану за показниками: перелік навчальних дисциплін, годин, форми контролю, %	100	100	відповідає
1.2. Підвищення кваліфікаційного рівня викладачів постійного складу за останні 5 років, %	100	100	відповідає
1.3. Чисельність науково-педагогічних працівників, що обслуговують спеціальність і працюють у навчальному закладі за основним місцем роботи, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників, %	100	100	відповідає
<b>2. Результати освітньої діяльності (рівень підготовки фахівців), не менше %</b>			
<b>2.1. Рівень знань студентів з гуманітарної та соціально-економічної підготовки (цикл дисциплін загальної підготовки):</b>			
2.1.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
2.1.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	70	+20
<b>2.2. Рівень знань студентів з природничо-наукової (фундаментальної) підготовки:</b>			
2.2.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	-	-
2.2.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»). %	50	-	-
<b>2.3. Рівень знань студентів зі спеціальної (фахової) підготовки (цикл дисциплін професійної підготовки):</b>			

Голова експертної комісії



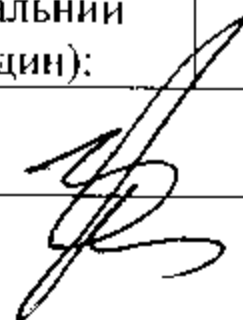
Червінський Л. С.

Назва показника (нормативу)	Значення показника (нормативу) за рівнем вищої освіти	Фактичне значення показника	Різниця
2.3.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
2.3.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	56,3	+6,3
<b>3. Організація наукової роботи:</b>			
3.1. Наявність у структурі навчального закладу наукових підрозділів	+	+	відповідає
3.2. Участь студентів у науковій діяльності (наукова робота на кафедрах та в лабораторіях; участь в наукових конференціях, конкурсах, виставках, профільних олімпіадах тощо)	+	+	відповідає

*Порівняльна таблиця (зведені відомості) дотримання кадрових і технологічних вимог щодо матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем у Сумському національному аграрному університеті (згідно постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 травня 2018 р. № 347))*

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)* за другим (магістерським) рівнем	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
<b>КАДРОВІ ВИМОГИ</b>			
<b>щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти</b>			
<i>Започаткування провадження освітньої діяльності</i>			
1. Наявність у закладі освіти підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти	+	+	відповідає
2. Наявність у складі підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти, тимчасової робочої групи (проектної групи) з науково-педагогічних працівників, на яку покладено відповідальність за підготовку здобувачів вищої освіти за певною спеціальністю	три особи, що мають науковий ступінь та вчене звання, з них один доктор наук або професор	5 осіб з науковим ступенем, з них 1 доктор наук, 2 професора	відповідає
3. Наявність у керівника проектної групи (гаранта освітньої програми):			
1) наукового ступеня та/або вченого звання за відповідною або спорідненою спеціальністю	+	+	відповідає
2) стажу науково-педагогічної та/або наукової роботи не менш як 10 років (до 6 вересня 2019 р. для початкового рівня з урахуванням стажу педагогічної роботи)	+	+	відповідає
<i>Провадження освітньої діяльності</i>			
4. Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними (науковими) працівниками відповідної спеціальності за основним місцем роботи (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):			

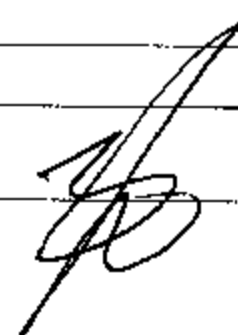
Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Червінський Л. С.

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)* за другим (магістерським) рівнем	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
1) які мають науковий ступінь та/або вчене звання (до 6 вересня 2019 р. для початкового рівня з урахуванням педагогічних працівників, які мають вищу категорію)	60	100	+40
2) які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора	20	69,4	+49,4
5. Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, науково-педагогічними (науковими) працівниками, які є визнаними професіоналами з досвідом роботи за фахом (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):			
1) дослідницької, управлінської, інноваційної або творчої роботи за фахом	15	71,8	+56,8
6. Проведення лекцій, практичних, семінарських та лабораторних занять, здійснення наукового керівництва курсовими, дипломними роботами (проектами), дисертаційними дослідженнями науково-педагогічними (науковими) працівниками, рівень наукової та професійної активності кожного з яких засвідчується виконанням за останні п'ять років не менше чотирьох умов, зазначених у пункті 5 приміток	підпункти 1—18 пункту 30 Ліцензійних умов (підпункти 1—16 пункту 5 приміток)	+	відповідає
7. Наявність виpusкової кафедри із спеціальної (фахової) підготовки, яку очолює фахівець відповідної або спорідненої науково-педагогічної спеціальності:			
1) з науковим ступенем та вченим званням	+	+	відповідає
8. Наявність трудових договорів (контрактів) з усіма науково-педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу	+	+	відповідає
9. Кількість членів групи забезпечення є достатньою, якщо на одного її члена припадає не більше 30 здобувачів вищої освіти всіх рівнів, курсів та форм навчання з відповідної спеціальності (для дистанційної форми навчання не більше 60 здобувачів)	+	+	відповідає
<b>ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ</b>			
<b>щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти</b>			
<i>Започаткування провадження освітньої діяльності</i>			
1. Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів (кв. метрів на одну особу для фактичного контингенту студентів та заявленого обсягу з урахуванням навчання за змінами)	2,4	6,1	+3,7
2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	50	+20%
3. Наявність соціально-побутової інфраструктури:			
1) бібліотеки, у тому числі читального залу	+	+	відповідає
2) пунктів харчування	+	+	відповідає
3) актового чи концертного залу	+	+	відповідає

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.



Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)* за другим (магістерським) рівнем	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
4) спортивного залу	+	+	відповідає
5) стадіону та/або спортивних майданчиків	+	+	відповідає
6) медичного пункту	+	+	відповідає
4. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби)	100	100	відповідає
<i>Проведення освітньої діяльності</i>			
5. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів	+	+	відповідає
<b>ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ</b> щодо навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
<i>Започаткування проведення освітньої діяльності</i>			
1. Наявність опису освітньої програми	+	+	відповідає
2. Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього	+	+	відповідає
<i>Проведення освітньої діяльності</i>			
3. Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	відповідає
4. Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	відповідає
5. Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик	+	+	відповідає
6. Забезпеченість студентів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	відповідає
7. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів	+	+	відповідає
<b>ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ</b> щодо інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
<i>Започаткування проведення освітньої діяльності</i>			
1. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронно-му вигляді	не менш як п'ять найменувань	13	+8
2. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількох закладами освіти)	+	+	відповідає
<i>Проведення освітньої діяльності</i>			

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)* за другим (магістерським) рівнем	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
3. Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/ видавнича/ атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація)	+	+	відповідає
4. Наявність електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання (мінімальний відсоток навчальних дисциплін)	60	100	+40
5. Наявність сторінки на офіційному веб-сайті закладу освіти англійською мовою, на якому розміщена основна інформація про діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітні/освітньо-наукові програми, зразки документів про освіту), правила прийому іноземців та осіб без громадянства, умови навчання та проживання іноземців та осіб без громадянства, контактна інформація (у разі заочаткування або провадження підготовки іноземців та осіб без громадянства).	+	+	відповідає

### Голова експертної комісії

професор кафедри електротехніки, електромеханіки та електротехнологій Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктор технічних наук, професор



Л.С. Червінський

### Член експертної комісії

завідувач кафедри електротехнологій і теплових процесів Таврійського державного агротехнологічного університету, доктор технічних наук, професор



І.П. Назаренко

«28» листопада 2018 року

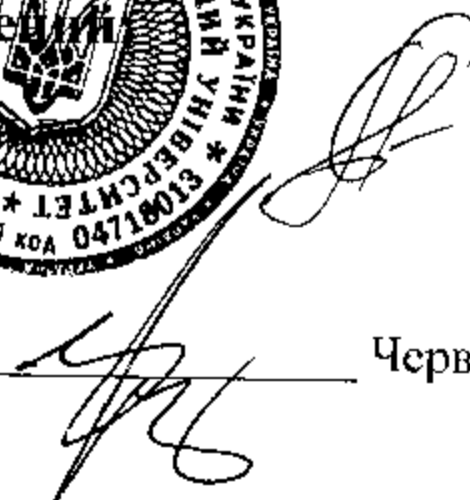
З експертними висновками ознайомлено

Ректор Сумського національного університету



В.І. Ладика

Голова експертної комісії



Червінський Л. С.

Зведені результати виконання студентами комплексних контрольних робіт за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим (магістерським) рівнем у Сумському національному аграрному університеті (експертиза).

№	Дисципліна	Кількість студентів	Виконувати ККР		Одержали оцінки при акредитаційній експертизі						Абсолютна успішність, %	Якість навчання, %	Середній бал	Самоаналіз		Розбіжність					
			кількість	%	5		4		3					2		успішність, %	середній бал	успішність, %	якість, %	успішність бал	якість, %
					к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%				к-ть	%						
<b>Цикл дисциплін загальної підготовки</b>																					
1	Інтелектуальна власність	20	20	100	5	25	9	45	6	30	-	-	100	70	3,95	100	75	4,0	-	-5	-0,05
<b>Всього за циклом</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>9</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>70</b>	<b>3,95</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>4,0</b>	<b>-</b>	<b>-5</b>	<b>-0,05</b>
<b>Цикл дисциплін професійної підготовки</b>																					
2	Проектування систем енергозабезпечення АПК	20	20	100	3	15	8	40	9	45	-	-	100	55	3,7	100	60	3,75	-	-5	-0,05
3	Електропривод виробничих машин і механізмів	20	20	100	1	5	11	55	8	40	-	-	100	60	3,65	100	65	3,80	-	-5	-0,15
4	Електропостачання агропромислового комплексу	20	20	100	2	10	9	45	9	45	-	-	100	55	3,65	100	55	3,70	-	-	-0,05
5	Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматизації	20	20	100	3	15	8	40	9	45	-	-	100	55	3,8	100	60	3,80	-	-5	-0,1
<b>Всього за циклом</b>		<b>80</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>11,25</b>	<b>36</b>	<b>45</b>	<b>35</b>	<b>43,75</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>56,3</b>	<b>3,67</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>3,76</b>	<b>-</b>	<b>-3,7</b>	<b>-0,09</b>
<b>Всього за другим (магістер.) рівнем</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>59</b>	<b>3,73</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>3,81</b>	<b>-</b>	<b>-4</b>	<b>-0,08</b>

**Голова експертної комісії:** професор кафедри електротехніки, електромеханіки та електротехнологій Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктор технічних наук, професор

Л.С. Червінський

**Член експертної комісії:** завідувач кафедри електротехнологій і теплових процесів Гаврійського державного агротехнологічного університету, доктор технічних наук

І.П. Назаренко

«28» листопада 2018 року

**З експертними висновками ознайомлений:**

Ректор Сумського національного аграрного університету



Голова експертної комісії

Червінський Л. С.

В.І. Ладика