

**ВИСНОВОК ЕКСПЕРТНОЇ КОМІСІЇ**  
**Міністерства освіти і науки України**  
**за результатами проведення акредитаційної експертизи**  
**підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.170103 «Управління**  
**інформаційною безпекою» у Державному вищому навчальному закладі**  
**«Національний гірничий університет»**

м. Дніпро

27.04.2018 р.

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 05.04.2018 р № 419-Л, керуючись постановами Кабінету Міністрів України від 09.08.01 р. № 978 "Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах", від 30 грудня 2015 р. № 1187 "Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти" експертна комісія в складі:

- Голова комісії** — **Цопа Олександр Іванович** – завідувач кафедри радіотехнологій інформаційно-комунікаційних систем Харківського національного університету радіоелектроніки, доктор технічних наук, професор;
- Член комісії** — **Пархуць Любомир Теодорович** – професор кафедри захисту інформації Національного університету "Львівська політехніка", доктор технічних наук, професор.

у період з 25 по 27 квітня 2018 року включно розглянула подані матеріали та провела перевірку на місці, експертне оцінювання відповідності державним вимогам освітньої діяльності Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет» з підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою».

Під час проведення акредитаційної експертизи експертна комісія перевірила засновницькі документи, ознайомила з організацією навчального процесу, станом кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного забезпечення, проаналізувала науково-педагогічний потенціал, провела комплексні контрольні роботи (ККР) та проаналізувала підсумки: виконання ККР; якість звітів з практик; рівень організації та проведення Державної атестації та якість дипломних робіт випускників Державного ВНЗ «Національний гірничий університет» бакалаврів з напрямку підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою».

За результатами проведеної роботи встановлено наступне.

Голова експертної комісії



д.т.н., професор О.І. Цопа

## 1. Загальна характеристика навчального закладу

Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет» заснований у 1899 році як Катеринославське вище гірниче училище (з 1912 року – Катеринославський гірничий інститут). У 1926 році Катеринославський гірничий інститут згідно з Постановою Всеукраїнського Центрального виконавчого комітету від 20 липня 1926 р. перейменовано в Дніпропетровський гірничий інститут.

Постановою Кабінету Міністрів України № 646 від 13.08.1993 та наказом Міністерства освіти України від 26.08.1993 на базі Дніпропетровського гірничого інституту створено Державну гірничу академію України.

Указом Президента України № 522/97 від 11.06.1997 Державній гірничій академії України надано статус національної і надалі вона іменується Національна гірнича академія України.

Згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України № 86-р від 28.02.2002 Національну гірничу академію України реорганізовано в Національний гірничий університет.

Постановою Кабінету Міністрів України № 1013 від 23.09.2009 Національному гірничому університету надано статус самоврядного (автономного) дослідницького національного вищого навчального закладу. У зв'язку з прийняттям Конференцією трудового колективу нового Статуту та відповідно до вимог Закону України «Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців», наказу Міністерства освіти і науки України № 811 від 11 серпня 2010 року Національний гірничий університет перейменовано в Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет».

Відповідно до рішення Конференції трудового колективу видано наказ Міністерства освіти і науки України № 1636 від 20 грудня 2017 року, щодо перейменування Державного вищого навчального закладу "Національний гірничий університет" у Національний технічний університет "Дніпровська політехніка".

Наказом Міністерства освіти і науки України № 249 від 29 березня 2018 року затверджено Статут Національного технічного університету "Дніпровська політехніка".

Відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 29 березня 2013 р., протокол № 102 (сертифікат про акредитацію РД-IV № 0456931 від 5 червня 2013 р.) Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет» визнано акредитованим за статусом вищого навчального закладу IV рівня акредитації, він має право вести підготовку фахівців за освітньо-кваліфікаційними рівнями:

- на основі повної загальної середньої освіти з присвоєнням кваліфікації бакалавра, спеціаліста, магістра;
- на основі вищої освіти з присудженням наукових ступенів кандидата та доктора наук у встановленому порядку.

Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет» внесено:

Голова експертної комісії



д.т.н., професор О.І. Цона

- 1) до Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань (Копія Витягу № 22864813)
- 2) до Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України (ЄДРПОУ) – Реєстраційний № ГУС\_1083.

Керівництво вищого навчального закладу

ПІВНЯК Геннадій Григорович, доктор технічних наук, професор, академік НАН України, лауреат Державної премії України у галузі науки і техніки, лауреат премії НАН України ім. С.О. Лебедева, заслужений діяч науки і техніки України, віце-президент Співки ректорів ВНЗ України, заступник голови Асоціації ректорів технічних навчальних закладів України. На посаді ректора – з 1982 року. Почесний доктор НГУ «Краківська гірничо-металургійна академія» (Польща), ТУ «Фрайберзька гірничо академія» (Німеччина).

Навчальну інфраструктуру університету складають 9 факультетів, 9 інститутів (Інститут економіки, Інститут електроенергетики, Гірничий інститут, Інститут заочної освіти, Міжгалузевий інститут безперервної освіти, Інститут гуманітарних проблем, навчально-науковий Інститут гірничої та металургійної електроенергетики та Інститут економіки промислового розвитку МОН і НАН України, навчально-науковий Інститут педагогіки вищої технічної освіти МОН та НАПН України), 50 кафедр, в тому числі 37 випускових, 21 науково-навчальний центр університету, в тому числі міжнародні, 5 навчально-науково-виробничих комплексів; навчально-консультаційний центр; навчально-методологічний центр; науково-освітній центр; редакційно-видавничий комплекс, науково-технічна бібліотека із загальним книжковим фондом 1,4 млн примірників (базовий налічує 1,2 млн примірників), структурні підрозділи – Українсько-Американський ліцей, Марганецький коледж, Павлоградський коледж, Автотранспортний коледж (м. Дніпро).

Створено інфраструктури для стимулювання науково-дослідної, інноваційної діяльності та комерціалізації розробок університету (Центр інноваційного розвитку, бізнес-інкубатор, відділ міжнародних освітніх проектів, відділ управління проектами). За їх безпосередньої участі ведеться виконання національних та закордонних проектів. Відділ управління проектами здійснює розширення міжнародної та національної наукової роботи шляхом пошуку джерел фінансування із спеціалізованих фондів, програм розвитку та замовлень виробничого сектору, сприяє інтеграції університету у міжнародний науковий простір. Важливим етапом європейської освітньої та наукової інтеграції стало проведення інтеграційної зустрічі на базі НГУ за проектом «DIPMUN – молодіжна модель Організації об'єднаних націй», за програмою «Еразмус+» розпочато проект «Система забезпечення якості освіти в Україні на основі стандартів Європейської Асоціації університетів».

Вчені НГУ беруть участь у діяльності 17 спеціалізованих рад із захисту кандидатських і докторських дисертацій.

Навчальний процес забезпечують 26 лауреатів Державної премії України в галузі науки і техніки та 19 лауреатів Премії Президента України для молодих вчених, академік Національної академії наук України, академік та 1 член-кореспондент Національної академії наук України, 30 членів міжнародних та

галузевих академій, 10 заслужених працівників освіти України, 13 заслужених діячів науки і техніки України, заслужений винахідник України, 70 відмінників освіти, 1 почесний розвідувальник надр України, 2 заслужених юристи України, 2 заслужених економісти України, 2 заслужених будівельника України, заслужений працівник культури.

Основні показники діяльності університету наведені у Таблиці 1.1.

**Таблиця 1.1**

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НГУ**

№ з/п	Показники діяльності	Кількісні параметри		
		Денна (очна) форма навчання	Заочна форма навчання	Вечірня форма навчання
1.	Ліцензований обсяг вищого навчального закладу (згідно наказу МОН України від 19.12.2016 № 1565 - осіб)	13813		
	у т.ч. за освітньо-кваліфікаційними рівнями:			
	- бакалавр (осіб)		6677	
	- спеціаліст (осіб)		4369	
	- магістр (осіб)		2767	
2.	Кількість студентів, курсантів, слухачів разом:	8337		
	у т.ч. за формами навчання:			
	- денна (осіб)	5949	-	-
	- вечірня (осіб)	-	-	212
	- заочна (осіб)	-	2176	-
3.	Кількість навчальних груп (одиниць)	447	252	56
4.	Кількість напрямів підготовки та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців – Перелік 2016 р. / Перелік 2010 р. (одиниць)	62/31	47/44	21/22
	у т.ч. за освітньо-кваліфікаційними рівнями:			
	- бакалавр (одиниць)	33/31	28/25	9/13
	- спеціаліст (одиниць)	-/-	-/19	-/9
	- магістр (одиниць)	29/-	19/-	12/-
5.	Кількість кафедр (предметних (циклових) комісій), (одиниць)	50		
	з них випускових (одиниць):	37		
6.	Кількість факультетів (відділень) (одиниць)	9	-	-
7.	Загальні навчальні площі будівель (кв. м)	123665		
	з них:			
	- власні (кв. м)	123665		
	- орендовані (кв. м)	-		
	Навчальні площі, які здаються вищим навчальним закладом в оренду (кв. м)	2131		
	Інше	-		
8.	Загальна чисельність науково-	757		

Голова експертної комісії



д.т.н., професор О.І. Цона

№ з/п	Показники діяльності	Кількісні параметри		
		Денна (очна) форма навчання	Заочна форма навчання	Вечірня форма навчання
	педагогічних працівників, усього у т.ч. штатних	695		
9.	Загальна чисельність науково-педагогічних працівників, які мають наукові ступені і вчені звання, усього у т.ч. штатних	476 445		
10.	Загальна чисельність наукових працівників, усього у т.ч. штатних	245 89		
11.	Загальна чисельність наукових працівників, які мають наукові ступені і вчені звання, усього у т.ч. штатних	102 11		
12.	Кількість наукових спеціальностей, з яких відкрито аспірантуру, усього у т.ч. з тих, що відповідають ліцензованим спеціальностям підготовки фахівців	28 13		
13.	Кількість спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій	7		
14.	Кількість зарубіжних закладів освіти, з якими налагоджено співробітництво	135		

Підготовка фахівців за напрямками і спеціальностями ДВНЗ «Національний гірничий університет» здійснюється на основі сертифікату серія РД-IV №0456931 від 05.06.2013 р. про акредитацію Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет» за статусом вищого закладу освіти IV рівня та ліцензії Міністерства освіти і науки України серія АЕ № 636491 від 19.06.2015 року.

Підготовку бакалаврів з напрямку підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» здійснює кафедра безпеки інформації та телекомунікацій (БІТ) факультету інформаційних технологій при Інституті електроенергетики Державного ВНЗ «НГУ». Досвід підготовки фахівців в Державному ВНЗ «НГУ» з напрямку 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» складає 15 років. Ліцензію на підготовку бакалаврів відповідного напрямку (серія АА № 234855) було отримано 11.10.2002 р., попередній сертифікат про акредитацію (серія НД-П №0443961) отримано відповідно рішення ДАК від 26 червня 2007 р.

### **Висновок:**

**Експертна комісія перевірила наявні засновницькі документи Державного ВНЗ «Національний гірничий університет»: статут, зміни до статуту, довідку про включення до Єдиного державного реєстру**

Голова експертної комісії



д.т.н., професор О.І. Цона

підприємств та організацій України, ліцензію на надання освітніх послуг вищим навчальним закладом, сертифікат про акредитацію.

На основі вищевикладеного комісією зазначено, що Державний ВНЗ «НГУ» має необхідну нормативно-правову документацію, яка дає право здійснювати підготовку бакалаврів з напрямку підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою». Професорсько-викладацький склад за своїм науково-педагогічним потенціалом, освітньо-культурним та науковим рівнем відповідає тим завданням, що стоять перед вищою школою та забезпечує належний рівень підготовки бакалаврів.

## 2. Формування контингенту студентів

Формування контингенту студентів Державного ВНЗ «НГУ» здійснюється згідно з правилами прийому до вищих навчальних закладів України з урахуванням особливостей його статусу.

Динаміку змін контингенту студентів наведено у Таблиці 2.1

В університеті реалізується система профорієнтаційної роботи, що передбачає акції, які, з одного боку, дають абітурієнтам змогу правильно вибрати спеціальність, а з іншого – створюють для найкращих абітурієнтів можливість отримати пільги як при вступі до університету, так і під час навчання.

Форми і методи профорієнтаційної роботи, що використовують в ДВНЗ «НГУ», реалізовані у вигляді виступів керівництва ДВНЗ «НГУ», деканів факультетів на радіо і телебаченні. Приймальна комісія розподіляє кафедри для виступів у навчальних і виробничих закладах. Викладачі відвідують школи, ліцеї, гімназії, коледжі, технікуми, підприємства міста та області. Друковані матеріали (буклети, листівки, книжки, статті у тижневиках, газетах) про ДВНЗ «НГУ», його окремі спеціальності видаються кожен рік. Для профорієнтаційної роботи використовуються також Інтернет-ресурси, де є інформація про кафедри та спеціальності. Детально інформацію для абітурієнтів представлено на сайті кафедри ([bit.nmu.org.ua](http://bit.nmu.org.ua)) у відповідному розділі, створено групу кафедри в соціальній мережі Фейсбук. Щомісячно протягом року ДВНЗ «НГУ» проводить дні відкритих дверей, бере активну участь у сумісних зі школами заходах.

Протягом року викладачі кафедри БІТ проводять профорієнтаційну роботу серед випускників шкіл, гімназій, ліцеїв, коледжів міста Дніпра, Дніпропетровської області та інших областей.

Для стимулювання вступу обдарованої молоді на спеціальність 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» викладачі кафедри та співробітники Придніпровського науково-технічного центру технічного захисту інформації виконують значний обсяг робіт, важливим аспектом яких є активна підтримка науково-дослідної роботи студентів та їх залучення до виконання господарсько-договірних робіт з розробки КСЗІ. Щороку кафедра безпеки інформації та телекомунікацій проводить всеукраїнську наукову конференцію «Інформаційні технології, безпека та зв'язок» і звітну наукову конференцію студентів. У результаті студенти є співавторами низки наукових статей у фахових виданнях та тез доповідей на конференціях різного рівня, у тому числі й міжнародного.

Таблиця 2.1

**ДИНАМІКА ЗМІН КОНТИНГЕНТУ СТУДЕНТІВ**  
(по денній формі навчання станом на 25.04.2017 р.)

п/п	Назва показника	Роки																				
		13/14 рік курси			14/15 рік курси			15/16 рік курси			16/17 рік курси			17/18 рік курси								
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
		Кількість студентів у році на курсах																				
1.	Всього студентів на напрямі «Управління інформаційною безпекою» (УБ) та спеціальності «Кибербезпека» (КБ)	20	18	12	25	22	19	19	12	20	19	18	14	74	18	21	19	53	71	15	15	15
2.	Кількість студентів, яких відраховано (всього): в т.ч. - за невиконання навчального плану - за грубі порушення дисципліни - у зв'язку з переведенням до інших ВНЗ - інші причини	1				3	1	5		2				4	3	4		1	1		2	
3.	Кількість студентів, які зараховані на старші курси (всього): в т.ч. - переведених із інших ВНЗ - поновлених на навчання		1									2	1					1	2			



д.т.н., професор **О.І. Цона**

Голова експертної комісії

Згідно з додатком до ліцензії серії АЕ № 636491 ліцензований обсяг студентів за напрямом підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» за освітньо-кваліфікаційним рівнем “бакалавр” складає 45 осіб денної, 25 осіб вечірньої, 45 осіб заочної форми навчання. З 2016 року здійснюється набір студентів за спеціальністю «Кібербезпека» (КБ).

### **Висновок:**

Комісія встановила, що організація, планування прийому та формування контингенту студентів у Державному ВНЗ “Національний гірничий університет” з напрямку підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» здійснюється відповідно до законодавчих і нормативних документів і відповідає потребам регіону. Визначено, що прийом на навчання проводиться в межах ліцензованого обсягу підготовки і з повним виконанням державного замовлення. Організаційні та профорієнтаційні заходи проводяться на належному рівні, особливо слід відзначити активну участь студентів у науковій роботі.

### **3. Зміст підготовки та навчально-методичне забезпечення навчально-виховного процесу**

Державний ВНЗ “НГУ” забезпечений необхідною документацією та стандартами для надання освітніх послуг, пов’язаних з отриманням вищої освіти на рівні кваліфікаційних вимог з напрямку підготовки, спеціальності 6.170103 «Управління інформаційною безпекою».

Перевірка методичного забезпечення навчального процесу підготовки свідчить, що у встановленому порядку розроблені та затверджені нормативні документи: освітньо-кваліфікаційні характеристики (ОКХ), освітньо-професійні програми (ОПП), засоби діагностики якості вищої освіти (ЗДЯВО).

Відповідно до ОКХ та ОПП розроблено навчальний план, що за переліком дисциплін і обсягом годин відповідає вимогам ДСВО, і затверджено його у встановленому порядку. Співвідношення нормативної та варіативної частин відповідає стандарту. Навчання студентів здійснюється відповідно до положень кредитно-трансферної системи.

Згідно з навчальними планами для кожної дисципліни розроблені та затверджені навчально-методичні комплекси, що містять робочі навчальні програми, методичні вказівки до лабораторних і практичних занять, індивідуальні завдання, матеріали для самостійної роботи студентів, засоби контролю засвоєння, методичні рекомендації до виконання контрольних, дипломних робіт, програми практик. Є в наявності пакети контрольних завдань для перевірки рівня залишкових знань студентів.

Усі матеріали відповідають нормативним вимогам, виконані й використовуються на належному рівні.



Самостійна робота студентів забезпечена необхідними дидактичними матеріалами. На сервері університету, в системі дистанційної освіти та на сайті кафедри БІТ розміщені методичні матеріали для самостійного вивчення окремих тем, конспекти лекцій з основних дисциплін, які доступні студентам.

Оцінювання знань студентів здійснюється на основі поточного і підсумкового контролю знань. Об'ємом оцінювання знань студентів є програмний матеріал дисциплін, засвоєння яких перевіряється під час проведення контрольних заходів.

Навчальним планом напряму «Управління інформаційною безпекою» для бакалаврів передбачено проходження навчальних практик загальним терміном чотирі тижні на 1-ому і 2-ому курсах, виробничої – на 3-му курсі та два тижні переддипломної на 4-му курсі.

Студенти 1-го та 2-го курсів проходять практику на кафедрах, а студенти 3-го та 4-го курсів проходять практику після вивчення основних дисциплін навчального плану в ПРЦ ТЗІ та на передових промислових підприємствах Придніпровського регіону за індивідуальними договорами. Головними підприємствами для проходження практик є:

ТОВ «Люксофт», ТОВ «СофтСерв», ТОВ «Циклум», ТОВ «Сайткор», ТОВ «Біфіт», ПАТ «Укртелеком», ПАТ «ЄВРАЗ – ДМЗ ім. Петровського», Корпорація «Агро-Союз», Корпорація «Алеф», АТ і П «Cupid PLC», ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДИНГ», ГК «Ліга-бізнес», ТОВ «АТЬ-маркет», ВАТ «Інтерпайп НТЗ», ПАТ «Дніпроенерго», Дніпропетровська обласна державна адміністрація, Дніпровська міська рада, інформаційно-обчислювальних центрах (ІОЦ ДП «Придніпровська залізниця» та ін), навчальних закладах, (ДВНЗ «Дніпропетровський технологіко-економічний коледж», комп'ютерна академія «ШАГ» та інші), банківських установах (Дніпропетровське РУ ПАТ КБ «ПриватБанк», Дніпропетровське РУ ПАТ КБ «УкрСиббанк», АТ «Ощадбанк» та інші.

Узгоджено укладання договору з Глобальним центром компанії IBM (IBM Global Services Delivery Centre Polska), в рамках якого планується запровадження дуального навчання студентів із залученням обладнання та провідних фахівців компанії IBM у місті Вроцлав (Польща) в рамках практичної підготовки.

Підготовлено до підписання Меморандум про взаємодію Управління інформаційних технологій Дніпровської міської ради і Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет» про співпрацю у сфері протидії кіберзагрозам у регіоні, яким передбачено залучення студентів кафедри до процесів забезпечення кіберзахисту регіональної інфраструктури.

За напрямом 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» розроблені програми практик. У відповідності до вимог даних програм студенти мають зібрати певні матеріали, оформити їх у формі звіту та захистити цей звіт перед керівником практики.

Забезпеченість студентів методичними матеріалами з практик становить 100%. Усі робочі програми практик затверджені на засіданнях кафедри та Вченою радою факультету інформаційних технологій.

Державна атестація бакалаврів з напрямку підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» здійснюється у формі державного іспиту та захисту дипломної роботи.

Науково-педагогічні працівники випускової кафедри постійно працюють над вдосконаленням науково-методичного забезпечення навчально-виховного процесу, що знаходить своє відображення в наукових та науково-методичних працях.

#### **Висновок:**

Комісія засвідчує, що навчальний план за переліком дисциплін і обсягом годин відповідає вимогам ДСВО, і затверджений у встановленому порядку. Співвідношення нормативної та варіативної частин відповідає стандарту. Навчально-методичне забезпечення процесу підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» у Державному ВНЗ «НГУ» відповідає встановленим вимогам.

#### **4. Кадрове забезпечення підготовки фахівців заявленої спеціальності**

Експертною комісією проведено вивчення поточного якісного складу науково-педагогічного персоналу, що забезпечує підготовку бакалаврів з напрямку підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою», у ході якого були отримані такі відомості про викладачів, що працюють на постійній основі: їх посади, наявність наукового ступеня та вченого звання, відповідність освіти дисциплінам, що викладаються, тема та рік захисту дисертації, основні напрями наукової роботи, публікації за останні п'ять років, дисципліни, які вони викладають. Комплектування кадрового складу здійснюється на конкурсній основі, згідно з чинним законодавством України, нормативними документами МОН.

Аналіз кількісного та якісного складу науково-педагогічного персоналу, який забезпечує підготовку фахівців напрямку, що акредитується, свідчить про таке.

Професорсько-викладацький склад кафедр, який задіяний у підготовці фахівців напрямку підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр», складається із 31 особи, в тому числі – докторів наук, професорів – 6 осіб, кандидатів наук, доцентів – 20 осіб. За основним місцем роботи в університеті працюють 30 осіб (96,8 %).

За останні 5 років всі без винятку викладачі кафедри безпеки інформації та телекомунікацій постійно здійснювали підвищення кваліфікації відповідно до дисциплін, що викладають. Основними формами підвищення кваліфікації на кафедрі є:

- захист докторських та кандидатських дисертацій;
- навчання в аспірантурі та докторантурі, в т.ч. заочній;
- стажування на підприємствах, в наукових установах;
- участь у міжнародних науково-методичних конференціях;
- стажування за кордоном.

Підвищення науково-технічної кваліфікації серед викладачів також відбувається у процесі розробки нових навчальних курсів, під час виконання наукової та науково-методичної роботи.

Індивідуальні плани викладачів виконуються в повному обсязі.

Викладачами кафедри проводяться дослідження зі створення комплексів технічного захисту інформації, з використанням останніх досягнень в галузі мікропроцесорних засобів, систем та програмного забезпечення, спеціальної техніки.

Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин гуманітарного циклу дисциплін навчального плану напряму підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» складає 100% від кількості годин (вимога 75%), у тому числі, які працюють у Державному ВНЗ «НГУ» за основним місцем роботи – 100% (вимога 50%), що забезпечують викладання 100% лекційних годин циклу.

Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин природничо-наукового (фундаментального) циклу дисциплін навчального плану напряму підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» складає 100% від кількості годин (вимога 75%), у тому числі, які працюють у Державному ВНЗ «НГУ» за основним місцем роботи – 100% (вимога 50%), з них докторів наук або професорів – 1 особа (Гаркуша І.П.-к.т.н., професор кафедри фізики (ПР №001333), який забезпечує викладання 18,54% лекційних годин циклу (вимога 10%).

Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин фахових дисциплін навчального плану напряму підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» складає 85,93% (вимога 75%), у тому числі які працюють у Державному ВНЗ «НГУ» за основним місцем роботи – 80,99% (вимога 50%), з них докторів наук або професорів – 5 осіб (Корнієнко В.І., Голінько В.І, Кагадій Т.С., Алексеєв М.О., Слесарєв В.В.), які забезпечують викладання 32,09% лекційних годин циклу (вимога 10%).

Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, науково-педагогічними працівниками (Кручинін О.В., Тимофєєв Д.С. ), які є визнаними професіоналами з досвідом практичної роботи за фахом складає 14,07% (вимога 10%):

Всього докторів наук або професорів, стаж безперервної науково-педагогічної роботи яких в НГУ складає не менше 10 років 6 осіб (Корнієнко В.І., Голінько В.І, Кагадій Т.С., Алексеєв М.О., Слесарєв В.В., Гаркуша І.П.).

Кандидатів наук, доцентів, які відповідають зазначеним умовам: 12 осіб (Ігнатєва С. Є., Тарасова Н. Ю, Герасіна О.В., Гусєв О.Ю., Чернобай П.О., Бабець Д.В., Удовик І.М., Романюк Н.М., Зєнкін М.В., Пазиніч Ю.М., Пілова Д.П., Магро В.І.)

Кількість докторів наук або професорів на 25 осіб ліцензованого обсягу:

- сукупний ліцензований обсяг освітньо-кваліфікаційного рівня “бакалавр” за денною формою навчання – 45 осіб;
  - сукупний ліцензований обсяг освітньо-кваліфікаційного рівня “бакалавр” за заочною формою навчання – 45 осіб;
  - сукупний ліцензований обсяг освітньо-кваліфікаційного рівня “бакалавр” за вечірньою формою навчання – 25 осіб;
  - умовний ліцензований обсяг освітньо-кваліфікаційного рівня “бакалавр”:  $1*45+0,5*45+0,25*25 = 73,75 = 74$  особи;
  - кількість осіб умовного ліцензованого обсягу на одного доктора наук або професора:  $74/(6+12*0,5) = 74/12 = 6,2 = 7$  осіб.
- 6 докторів наук та 12 кандидатів наук, які відповідають вимогам, мають право при нормі 25 осіб ліцензійного обсягу на одного викладача готувати:

$$N_{\text{студ}} = 25*(6+12/2) = 300,0 \text{ осіб}$$

Таким чином, ця цифра відповідає умовному ліцензійному обсягу, який дорівнює 74 особи.

Усі вимоги щодо акредитації освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» виконуються.

На випусковій кафедрі працює 25 осіб. З них для підготовки бакалаврів з напряму підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» залучено 12 осіб: доктори наук, професори – 2 особи, кандидати наук, доценти – 7 осіб.

Завідувач випускової кафедри безпеки інформації та телекомунікацій, доктор технічних наук Корнієнко Валерій Іванович працює на постійній основі, обіймає посаду з вересня 2016 року.

У 1979 р. закінчив з відзнакою Дніпропетровський гірничий інститут за спеціальністю «Автоматика і телемеханіка» та здобув кваліфікацію інженера-електрика.

У 1988 р. захистив кандидатську дисертацію за спеціальністю 05.13.07 – «Автоматизація технологічних процесів та виробництв» на тему «Розробка засобів автоматичного контролю крупності та міцності вхідної руди для системи оптимізації процесу крупнокускового дроблення».

У 2010 р. захистив докторську дисертацію за спеціальністю 05.13.07 – «Автоматизація процесів керування» (диплом доктора наук ДД № 008945 від 22.12.2010 р.).

Корнієнко Валерій Іванович працює в університеті з 2005р. на посадах доцента, а потім професора кафедри електроніки та обчислювальної техніки (з 28.12.2012 р. кафедру перейменовано у кафедру безпеки інформації та телекомунікацій) та з вересня 2016 року завідувачем кафедри безпеки інформації та телекомунікацій Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет», має вчене звання доцента по кафедрі електроніки та обчислювальної техніки (атестат 12ДЦ № 025520 від 01.07.2011 р.).

Стаж педагогічної роботи у вищих навчальних закладах освіти III-IV рівня акредитації складає 12 років.

Має 120 публікацій, з них 1 підручник та 1 навчальний посібник з грифом МОН, 2 монографії, 62 наукові статті у фахових виданнях, 10 авторських свідоцтв і патентів та 13 навчально-методичних робіт. У тому числі роботи в галузі Інформаційна безпека, серед яких наукові публікації у фахових виданнях: Линеиное предсказание в системе конфиденциальной телефонной связи по АТМ-сетям // Системы обработки информации, 2013 р., № 1 (108), с. 200-203; Адаптивная спектральная фильтрация в системе конфиденциальной телефонной связи с зашумлением каналов // Сборник научных работ ХУПС 2013 р., № 1(34), с. 79-82 та інші.

Представник від університету у Навчально-науково-виробничому комплексі «Інфокомунікації» (спільний наказ МОН України і Мінтрансзв'язку України від 23.07.07 №645/626, наказ ректора НГУ №262 від 04.10.2007р.), що об'єднує провідні технічні університети, наукові, проектні організації і підприємства відповідного спрямування.

Наукова діяльність Корнієнка В.І. спрямована на вирішення проблемних питань у галузі розробки систем технічного захисту інформації, розробки методів синтезу оптимального керування і адаптації для створення систем керування та телекомунікацій з інтелектуальними прогнозуючими моделями.

Корнієнко В.І. успішно керує науковою роботою аспірантів, підготував 2 кандидатів наук, його винаходи впроваджені в українсько-російському космічному апараті «Океан-О» (том 14 Енциклопедії сучасної України, [http://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=4438](http://esu.com.ua/search_articles.php?id=4438)).

Виконує керівництво студентськими науковими роботами, що представляються на всеукраїнських та міжнародних конкурсах і конференціях студентів, аспірантів та молодих вчених.

З січня 2017 року Корнієнко В.І. є співголовою Міжвідомчого міжрегіонального семінару Наукової Ради НАН України «Технічні засоби захисту інформації», керівником Дніпропетровського відділення. Засідання регіонального відділення семінару проходять відповідно до затвердженого плану роботи на базі кафедри БІТ.

Корнієнко В.І. приймав активну участь у роботі над міжнародними проектами ТЕМПУС: «Інтегрована інформаційна система управління університетом: впровадження досвіду ЄС в країнах СНД» на базі університету Кобленц-Ландау (Німеччина), «Інформатика та менеджмент: кваліфікаційні рамки в стандартах Болонського процесу» на базі університету Марії Кюрі-Складовської (Польща). В даний час є учасником міжнародного проекту за програмою Еразмус + (координатор проекту - університет Вроцлавська політехніка). Кваліфікація викладачів відповідає посадам, які вони обіймають, вимогам навчально-методичної, організаційної, виховної роботи. Про відповідність науково-педагогічного персоналу кафедри посадам, на яких вони працюють, свідчать основні видання та публікації за останні 5 років.

Два викладача кафедри БІТ мають статус академічних консультантів ISACA.

На кафедрі постійно здійснюється системна робота щодо підбору та розстановки науково-педагогічних кадрів. Розроблено кадровий паспорт кафедри, в якому наведено характеристику педагогічного персоналу, а також

найближчий та перспективний плани резервів заміщення посад. Викладачів-асистентів закріплено за більш досвідченими викладачами. Такий підхід сприяє професійному зростанню молодих педагогічних кадрів. Цілеспрямована робота проводиться серед студентства з метою пошуку здібної молоді. Кращі студенти залучаються до наукових досліджень, приймають участь у наукових конференціях, що проводяться в університеті та за його межами.

**Висновок:**

Експертна комісія відзначає, що подані дані про кількісний та якісний склад науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за напрямом підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою», відповідають чинним вимогам щодо якості кадрового забезпечення освітньої діяльності.

Комісія перевірила інформацію про науково-педагогічний персонал випускової кафедри за трудовими книжками, документами про наявність вищої освіти, наукового ступеня, вченого звання. Усі накази про зарахування на посаду зафіксовані в трудових книжках, контракти оформлені відповідно до чинного законодавства, є необхідні документи про вищу освіту, науковий ступінь і вчене звання.

Підготовка фахівців за напрямом підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» здійснюється науково-педагогічними працівниками, вищої кваліфікації, підтвердженою відповідними документами рівень наукової та професійної активності яких засвідчено виконанням за останні п'ять років не менше трьох умов зазначених у Ліцензійних умовах надання освітніх послуг.

Експертна комісія констатує, що науково-педагогічний персонал університету спроможний забезпечити професійну підготовку бакалаврів за напрямом підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою».

## 5. Матеріально-технічне забезпечення навчального процесу

Результати перевірки комісії свідчать, що матеріально-технічна база університету відповідає встановленим вимогам і є достатньою для забезпечення навчально-виховного процесу, наукової роботи та соціально-побутових потреб професорсько-викладацького складу і студентів.

У Державному ВНЗ «НГУ» нараховується 11 навчальних та лабораторних корпусів загальною площею 69623 м<sup>2</sup>.

Стан матеріально-технічного забезпечення навчального процесу відповідає вимогам наказів Міністра освіти і науки України та відповідних директив і інструкцій. Санітарно-технічний стан будівель, приміщень та споруд, а також їх експлуатація відповідають вимогам нормативних документів. Розроблена і реалізується система контролю за дотриманням вимог техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії і протипожежної безпеки, що підтверджується відповідними документами.

За випусковою кафедрою БІТ закріплені 12 аудиторій для проведення лекцій, лабораторних, практичних занять, дипломного проектування.

Площа приміщень кафедри автоматизації та комп'ютерних систем є такою: загальна площа усіх приміщень кафедри – 893,3 м<sup>2</sup>, у навчальному процесі задіяно 601,7 м<sup>2</sup>, з них – приміщення для проведення лекційних занять – 90 м<sup>2</sup>, дипломного та курсового проектування – 47.5 м<sup>2</sup>, комп'ютерні класи – 186,1 м<sup>2</sup> та спеціалізовані лабораторії – 278,1 м<sup>2</sup>.

Чотири аудиторії (3/19л, 1/72, 4/88 та 3/19-2) обладнані мультимедійним обладнанням з дистанційним управлінням та екраном.

У навчальному процесі використовується 601,7 м<sup>2</sup> – тобто 67% від загальної площі, що займають приміщення кафедри БІТ. Навчально-лабораторна база кафедри дозволяє набувати навиків з дисциплін загальної комп'ютерної підготовки, професійно-орієнтованих та спеціальних дисциплін, що забезпечені технічно та методично.

За останні роки кількість сучасних персональних комп'ютерів на кафедрі БІТ збільшилась до 116. Рівень забезпечення навчального процесу обладнанням і технологічними приладами поступово зростає.

Усі персональні комп'ютери об'єднані в локальну мережу, яка працює під керуванням серверу кафедри, що має вихід в Internet. Це дозволяє забезпечити доступ до інформації в глобальній мережі Internet, а також у локальних мережах університету.

У навчальному процесі використані ліцензійні операційні середовища Microsoft, а також ряд продуктів OpenSource, наприклад, Linux-сумісні операційні системи, середовища розробника програмного забезпечення Microsoft Visual Studio та ін. Широко застосовуються технології віртуалізації, що дозволяє виконувати лабораторні і практичні роботи без ризику для всієї локальної мережі кафедри. Спеціалізоване програмне забезпечення в навчальному процесі використовується згідно з домовленостями з фірмами – виробниками (КЗЗ «Гріф», «Лоза», «SeachInform» та інші).

В лабораторіях програмно-апаратних засобів захисту інформації та радіомоніторингу проводяться роботи з використанням спеціальних технічних засобів: автоматизований комплекс радіомоніторингу та пошуку закладних пристроїв, виявлення і вимірювання ПЕМВН від засобів ЕОТ "АКОР" з комплектом додаткового обладнання, детектори поля „RD-14” та „PROTECT-1203”, тестовий інфрачервоний передавач „IRT-700”, тестовий радіопередавач „ТТМ-700”, багатофункціональний пошуковий пристрій ST-031P „ПРАНЬЯ”, детектор нелінійних переходів “NR-m” та інші.

На базі кафедри БІТ працює Придніпровський регіональний науково-технічний центр технічного захисту інформації (ПРНТЦ ТЗІ). ПРНТЦ ТЗІ створено у 1998 році спільним наказом Державного комітету України з питань державних секретів та технічного захисту інформації та Міністерства освіти і науки України.

Основними завданнями ПРНТЦ ТЗІ є: надання послуг у галузі технічного захисту інформації; виконання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт; участь у підготовці та перепідготовці фахівців з галузі знань «Інформаційна безпека». Матеріально-технічна база та бібліотека актуальних офіційних видань нормативних документів в сфері захисту

інформації центру використовуються для проведення практичних та лабораторних занять, а також при виконанні дипломних проектів студентів за напрямом 6.170103.

До роботи в Центрі залучаються співробітники кафедри «Безпеки інформації та телекомунікацій»

Отже, можна стверджувати, що Центр є полігоном, який реалізує концепцію поєднання науки, освіти та виробництва.

В Державному ВНЗ «НГУ» працюють їдальні та буфети для студентів і персоналу, діє студентський профілакторій. Належний рівень фізичного розвитку студентів забезпечується діючим спортивним комплексом та спортивними майданчиками. В університеті працюють спортивно-оздоровчий табір «Гірняк», культурний центр, студентський клуб, який організовує дозвілля та відпочинок студентів і викладачів. Усі іногородні студенти університету забезпечені гуртожитком.

Санітарно-технічний стан навчальних корпусів та гуртожитків задовільний.

Довідки про відповідність нормам санепідеміологічної та протипожежної служб гуртожитку та спортмайданчику завантажені до системи ЄДЕБО.

Матеріально-технічна база кафедри БІТ постійно розвивається. За останні роки були виконанні ремонтні роботи в аудиторіях та службових приміщеннях, було придбано 18 персональних комп'ютерів Asus P7H55-M/USB3, Intel Core i5-2300 та 19 ПК DualCore Intel Core i3-530, проектор Benq MX 660P, мережеве обладнання Cisco SBSLM224GT-EU (2 од.) та Wi-Fi маршрутизатори TP-Link (2 од.), 2 супутникові антени з обладнанням: вимірювальний пристрій OpenBox SF55 (1 од.), тюнер GI9895 Vu Duo HD (1од.), конвертор (10 од.), комутатор (1 од.), мотопідвіс MRC-460 (1 од.). Виконана модернізація комплексу «АКОР».

У навчальному процесі кафедри БІТ використовується й матеріально-технічна база передових промислових підприємств Придніпровського регіону, що уклали з кафедрою угоди про спільну підготовку фахівців. Завдяки цьому розширюються можливості студентів під час проходження навчальних та виробничих практик. Розроблені відповідні програми, відповідно до яких студенти збирають матеріали, складають звіти, що використовуються під час курсового та дипломного проектування.

### **Висновок:**

**Експертиза наявного матеріально-технічного забезпечення засвідчила, що в Державному ВНЗ «НГУ» створені належні умови навчання. Технічні засоби навчання та наявні навчальні площі забезпечують проведення всіх видів занять за навчальним планом на сучасному рівні. Матеріально-технічна база для підготовки бакалаврів з напряму підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» відповідає державним вимогам за всіма показниками.**



## 6. Науково-дослідна діяльність та міжнародні освітні і наукові зв'язки

Науково-дослідна діяльність у Державному ВНЗ «НГУ» здійснюється на підставі Законів України “Про освіту”, “Про вищу освіту”, “Про науково-дослідну діяльність”, Статуту університету, нормативних актів щодо організації науково-дослідної роботи у вищих навчальних закладах.

З метою поширення наукових здобутків та обміну інформацією в галузях окремих спеціальних знань Національний гірничий університет заснував і видає 45 фахових журналів. У Державному ВНЗ «НГУ» створені і працюють спеціалізовані Вчені ради захисту дисертацій на здобуття наукових ступенів кандидата та доктора наук.

На кафедрі БІТ виконується низка науково-дослідних робіт із держбюджетної тематики, співробітники кафедри приймають участь у міжнародних, всеукраїнських, регіональних та університетських науково-практичних, науково-методичних конференціях, семінарах та симпозіумах.

Результати науково-дослідної роботи професорсько-викладацького складу та наукових співробітників кафедри висвітлені у фахових виданнях та збірниках наукових праць, а також у монографіях та навчальних посібниках. Опубліковано три монографії та вісім навчальних посібників.

На базі кафедри щорічно проводиться Всеукраїнська науково-практична конференція «Інформаційні технології. Безпека та зв'язок», матеріали якої видаються в Державному ВНЗ «НГУ».

Викладачами кафедри було надруковано понад 150 публікацій, у тому числі 115 статей у фахових виданнях, більше 10 у міжнародних виданнях, а також отримано 6 патентів України.

Особлива увага приділяється залученню студентів вже з першого курсу до науково-дослідної роботи під керівництвом професорсько-викладацького складу кафедри з використанням результатів досліджень в курсових, кваліфікаційних роботах, у підготовці доповідей на міжнародних, всеукраїнських, регіональних та університетських науково-практичних конференціях, круглих столах, семінарах і симпозіумах, в публікації статей та тез доповідей.

На постійній основі на базі кафедри безпеки інформації та телекомунікацій функціонує Дніпропетровське відділення міжрегіонального семінару Наукової Ради НАН України «Технічні засоби захисту інформації». В його роботі приймають участь здібні студенти та науковці провідних ВНЗ Придніпровського регіону, що ведуть підготовку фахівців у галузі «Інформаційна безпека», а саме Дніпропетровського національного університету ім. О.Гончара, Державного університету інженерів залізничного транспорту, Університету митної справи та фінансів.

Кафедра безпеки інформації та телекомунікацій значну увагу приділяє підготовці власних кадрів вищої кваліфікації. Протягом свого існування кафедра готує фахівців вищої кваліфікації, які виконують дисертаційні роботи як здобувачі або аспіранти денної та заочної форм навчання на базі власної наукової школи за напрямом «Автоматизація процесів керування».

За останні чотири роки викладачі кафедри захистили дві кандидатські дисертації (Герасіна О.В., Гуліна І.Г.) та одну докторську дисертацію (Корнеєв М.В.).

На сьогоднішній день над докторськими дисертаціями працюють співробітники кафедри БІТ: доценти Гусев О.Ю., Герасіна О.В. Кандидатські дисертації пишуть старші викладачі кафедри: Кручинін О.В., Тимофєєв Д.С. Щорічно до аспірантури вступають 1-2 випускники-магістри.

З метою залучення якомога більшої кількості студентів та співробітників кафедри до участі у міжнародних зв'язках викладачі кафедри і студенти мають можливість користуватися послугами Українсько-Американського освітнього центру, Українсько-Німецького освітнього центру, Українсько-Іспанського освітнього центру, центру Українсько-Польської співпраці.

Проекти кафедри БІТ двічі були представлені на міжнародній бізнес-виставці з інформаційних технологій СЕВІТ (Німеччина, м. Ганновер), зокрема науково-освітній портал кафедри та інтелектуальний комплекс захисту інформації корпоративних інформаційно-комунікаційних систем та відзначені дипломом виставки.

З квітня 2012 року два співробітники кафедри: старші викладачі Кручинін О.В. та Тимофєєв Д.С., мають та щорічно підтверджують статус Академічних Адвокатів ISACA (Information Systems Audit and Control Association) – всесвітньовідомої організації з розробки методологій та стандартів в галузі управління, аудиту і безпеки інформаційних технологій (ІТ), беруть активну участь у роботі київського відділення організації.

Кафедра безпеки інформації та телекомунікацій протягом останніх п'яти років приймала участь у реалізації чотирьох проектів програм TEMPUS та ERASMUS+, а саме: «Східноєвропейська кваліфікаційна рамка з напрямів підготовки «інформатика» та «менеджмент» (HES-SM - INARM: EASTERN-EUROPEAN QUALIFICATION FRAMEWORK IN THE FIELD OF INFORMATICS AND MANAGEMENT), акронім TEMPUS INARM), код проекту 530601-TEMPUS-1-2012-1-PL-TEMPUS-SMHES, «Інтегрована інформаційна система управління університетом: впровадження досвіду ЄС в країнах СНД» (Integrated University Management System: EU Experience On NIS Countries' Ground), акронім INURE, код проекту 530181-TEMPUS-1-2012-1-DE-TEMPUS-SMGR, «Дворівневі програми навчання електронній комерції для розвитку інформаційного суспільства», акронім ECOMMIS та «Система забезпечення якості освіти в Україні: розвиток на основі європейських стандартів та рекомендацій» («Quality Assurance System in Ukraine: Development on the Base of ENQA Standards and Guidelines») QUAERE-562013-EPP-1-2015-1-PL-EPPKA2-SBHE-SP, акронім QUAERE.

Постійно ведеться робота щодо здійснення міжнародного обміну студентами та викладачами. Випускники кафедри працюють у різних країнах світу та підтримують наукові та дружні зв'язки з кафедрою.

**Висновок:**

Комісія відзначає високий рівень науково-дослідної роботи та широке міжнародне співробітництво в галузі фундаментальних та прикладних досліджень у тому числі в галузі Інформаційної безпеки. Результати наукової роботи професорсько-викладацького складу відповідають акредитаційним вимогам, що ставляться до науково-педагогічних працівників, які здійснюють підготовку бакалаврів з напрямку підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою».

**7. Інформаційне забезпечення**

Університет має потужну поліграфічну базу і право видання відомчої літератури. У видавничій діяльності академії взято курс на створення пакетів методичного забезпечення з усіх дисциплін у складі підручників, навчальних посібників, конспектів лекцій, інших методичних розробок як на паперовому, так і на електронному носіях.

Бібліотека університету має загальну площу 2055,46 м<sup>2</sup> (під книжкові фонди виділено 1335,41 м<sup>2</sup>, для читачів – 720,05 м<sup>2</sup>). У розпорядженні читачів 7 читальних зал, в т.ч. електронна, на 380 посадкових місць; 2 абонементи: навчальної та науково-технічної літератури, художньої літератури; філія бібліотеки в гуртожитку. Книжковий фонд бібліотеки нараховує 1 229 565 примірників. До послуг користувачів бібліотеки у читальних залах організовано вільний безпроводний доступ до мережі Інтернет.

Для організації навчального процесу з підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» у бібліотеці наявна спеціальна література, підручники, навчальні посібники, періодичні видання. Забезпеченість ними студентів складає 100%, що відповідає ліцензійним вимогам.

Значну роль в інформаційному забезпеченні навчального процесу відіграє комп'ютерне навчальне обладнання. В університеті існує локальна комп'ютерна мережа, яка забезпечує можливість доступу викладачів і студентів до Internet. Функціонують комп'ютерні класи з виходом в Internet. В університеті є власний освітній портал, на якому розташовані навчально-методичні матеріали (do.nmu.org.ua). Вхід на портал студентами та викладачами може бути здійснено з будь-якого комп'ютерного класу університету, а також із гуртожитків із використанням персоніфікованих облікових записів Office 365. Значну частину інформації з відкритим доступом студенти отримують на сайті кафедри (bit.nmu.org.ua).

Крім цього, Державний ВНЗ «НГУ» має своє видавництво, що дозволяє своєчасно створювати та оновлювати друковані методичні матеріали, навчальні посібники та науково-технічні журнали.

Співробітниками кафедри БІТ за звітний період видані підручники та навчальні посібники з грифом МОН України з напрямку 6.170103 «Управління інформаційною безпекою», Таблиця 7.1.

Підручники та навчальні посібники з грифом МОН України з напрямку  
6.170103 «Управління інформаційною безпекою», видані  
кафедрою БІТ

№ п/п	Дисципліна	Підручник (навчальний посібник)
1	2	3
1.	Основи криптографічного захисту інформації	Г.В.Кузнецов, В.В.Фомичов, С.О.Сушко, Л.Я.Фомичова Математичні основи криптографії : навч. посіб. // Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2004. (рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів) Сушко С.О., Кузнецов Г.В., Фомичова Л.Я., Корабльов А.В. Математичні основи криптоаналізу // Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2010. (рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів) Т.В. Бабенко, Г.М. Гулак, С.А. Сушко, Л.Я. Фомичова. Криптологія у прикладах, тестах і задачах // Навчальний посібник / Дніпропетровськ, Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», 2013. (рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів)
2.	Інформаційно-комунікаційні системи	Г.Ф. Конахович, В.І. Корнієнко, Г.В. Кузнецов, А.Ю. Гусєв, О.Ю. Пузиренко О.Ю. Теорія електричного зв'язку // Видавництво «Магнолія-2006», м. Львів, 2010 (рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів) Корнієнко В.І., Гусєв О.Ю., Герасіна О.В., Щокін В.П. Теорія систем керування // Дніпро: НГУ, 2017. (рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів).
3.	Менеджмент інформаційної безпеки	В.Г. Воронкова, О.В. Соснін, В.О. Нікітенко, М.Ю. Максименко. Філософія інформаційно-комунікативного суспільства: теоретико-методологічний контекст // Монографія / Запорізьська державна інженерна академія, м. Запоріжжя, 2016. (рекомендовано Міністерством освіти і науки України)
4.	Інформаційна безпека держави	

Студенти заявленого напрямку також можуть користуватися розвиненою мережею публічних науково-технічних бібліотек м. Дніпра, основні з яких – Центральна державна науково-технічна бібліотека Горно-металургійного комплексу України, Дніпровська центральна міська бібліотека, Дніпропетровська державна обласна універсальна наукова бібліотека.

Випускова кафедра має лабораторію для роботи зі спеціальною літературою.

Бібліотека щорічно передплачує фахові періодичні видання відповідно до профілю спеціальності, що акредитується.

Студенти напряму та спеціальності, що акредитується, мають можливість використовувати Інтернет. Інформаційне забезпечення самостійної роботи фахівців сформоване у вигляді веб-порталу із застосуванням комплексу технологій Microsoft Office365 та платформи дистанційної освіти Moodle.

**Висновок:**

Експертна комісія зазначає, що інформаційне забезпечення підготовки бакалаврів з напряму підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» відповідає вимогам нормативних та навчально-методичних документів у галузі вищої освіти.

**8. Якісні характеристики підготовки фахівців**

Виконання навчального плану за показниками номенклатури навчальних дисциплін, годин, форм контролю, дорівнює 100%, що відповідає вимогам щодо акредитації. З метою визначення якості підготовки та рівня залишкових знань студентів напряму підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» в Державному ВНЗ «НГУ» були проведені комплексні контрольні роботи з дисциплін підготовки. Контроль був проведений за завершеними курсами дисциплін відповідно до діючих програм з використанням пакетів контрольних робіт, що були розроблені відповідними кафедрами університету. Графік проведення комплексних контрольних робіт наведено в Додатку А.

Кількісний та якісний аналіз результатів свідчить, що всі студенти впорались з завданням, а показники якості освіти відповідають вимогам абсолютна успішність з циклу дисциплін гуманітарної та соціальної підготовки склала 100% (розбіжність +5,9%), показник якості – 60% (розбіжність +10,6%); з циклу дисциплін професійно-практичної підготовки абсолютна успішність склала 100% (розбіжність +2,1), показник якості – 73,3% (розбіжність -3,3%).

У таблиці 8.1 наведено порівняльні результати екзаменаційної сесії та контрольних вимірювань залишкових знань студентів напряму підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою».

Таблиця 8.1

Зведена відомість результатів виконання комплексних контрольних робіт під час експертизи у порівнянні з самоаналізом здобувачами освітнього рівня бакалавр, які навчаються за напрямом 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» у ДВНЗ «Національний гірничий університет»

Назви дисциплін, за якими проводився контроль	Група	Під час виконання ККР					Під час акредитаційної експертизи					Розбіжність					
		Виконували ККР		одержали оцінки, з них			Виконували ККР		одержали оцінки, з них			Абсолютна успішність, %	Якість, %	Абсолютна успішність, %	Якість, %		
		5	4	3	2	5	4	3	2								
<b>1. НОРМАТИВНА ЧАСТИНА ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА</b>																	
<b>1.1. Дисципліни циклу професійно-практичної підготовки</b>																	
Основи національної безпеки	УБіт-15-1	15	12	2	1	0	100	93,3	15	7	6	2	0	100	86,7	0	-6,6
Забезпечення інформаційної безпеки держави	УБіт-14-1	17	3	6	7	1	94,1	52,9	15	2	6	7	0	100	53,3	+5,9	+0,4
Усього		32	15	8	8	1	96,9	71,9	30	9	12	9	0	100	70	+3,1	-1,9
<b>2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА</b>																	
<b>2.1. Цикл професійно-практичної підготовки за вибором ВНЗ</b>																	
Інформаційно-комунікаційні системи	УБіт-15-1	15	6	6	3	0	100	80	15	3	9	3	0	100	80	0	0
Усього		15	6	6	3	0	100	80	15	3	9	3	0	100	80	0	0
<b>Усього за циклом</b>		47	21	14	11	1	97,9	76,6	45	12	21	12	0	100	73,3	+2,1	-3,3

Голова експертної комісії

д.т.н., професор О.І. Цопа



Назви дисциплін, за якими проводився контроль	Група	Під час виконання ККР						Під час акредитаційної експертизи						Розбіжність			
		Виконували ККР			одержали оцінки, з них			Виконували ККР			одержали оцінки, з них			Абсолютна успішність, %	Якість, %		
		5	4	3	2	5	4	3	2	5	4	3	2			Абсолютна успішність, %	Якість, %
Введення в страхування ризиків	УБіт-14-1	17	8	4	4	1	94,1	70,6	15	6	3	6	0	100	60	+5,9	+10,6
Усього за циклом		17	8	4	4	1	94,1	70,6	15	6	3	6	0	100	60	+5,9	+10,6
Усього		64	29	18	15	2	96,9	73,4	60	18	24	18	0	100	70	+3,1	-3,4

### 2.2 Цикл підготовки за вибором студента

#### 2.2.1. Цикл гуманітарної та соціальної підготовки

**Примітка:** кількість студентів групи УБіт-14-1 відрізняється, у зв'язку із відрахуванням двох студентів порівняно з датою виконання самоаналізу, що відзначено у Таблиці 2.1 експертних висновків.

**Голова експертної комісії,**  
завідувач кафедри радіотехнологій інформаційно-комунікаційних систем  
Харківського національного університету радіоелектроніки, д. т. н., професор

**О.І. Цопа**

**Члени експертної комісії:**

професор кафедри захисту інформації Національного університету  
“Львівська політехніка”, доктор технічних наук, професор

**Л.Т. Пархуць**

**З результатами виконання ККР ознайомлений:**

Ректор  
Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий  
університет», д.т.н., професор

**Г.Г. Півняк**

Голова експертної комісії

д.т.н., професор О.І. Цопа



*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

Комісія вибірково перевірила звіти з практик. Встановлено, що рівень виконання звітів з практик мають достатньо високий рівень і відповідають критеріям оцінювання як за змістом так і за формою.

Державна атестація бакалаврів з напряму підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» здійснюється у формах державного іспиту та захисту дипломних робіт. Для цього затверджується у встановленому порядку екзаменаційна комісія. Екзаменаційна комісія на підставі результатів атестації приймає рішення про присвоєння випускникам відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня. До складу екзаменаційної комісії входять представники провідні фахівці в сфері інформаційної та кібербезпеки.

Захищаючи роботи, випускники кафедри демонструють високий професіоналізм. Дипломні роботи мають практичну і наукову цінність.

Результати складання державного іспиту (виконання комплексних кваліфікаційних завдань – ККЗ) представлені в табл. 8.2.

Результати захисту кваліфікаційних робіт бакалаврів за 2016-17 н.р. подані у табл. 8.3.

Таблиця 8.2

Результати державного іспиту

Разом студентів	З'явилися на екзамен		Оцінки ДЕК				Абс. успішність, %	Якість, %
			"відмінно", ос/%	"добре", ос/%	"задовільн.", ос/%	"незадов.", ос/%		
	осіб	%						
19	19	100	3/15,8	11/57,9	5/26,3	0/0	100	73,7

Таблиця 8.3

Результати захисту кваліфікаційних робіт бакалаврів

Група	Разом студентів	З'явилися на захист		Оцінка ДЕК								Абсолютна успішність, %	Якість, %
				«відмінно»		«добре»		«задовільно»		«незадовільно»			
		осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%				
УБіт-13-1	19	19	100	8	42,1	7	36,8	4	21,1	0	0	100	78,9

Основними складовими забезпечення якості надання освітніх послуг в Програмі розвитку НГУ визнано:

1. Рівень нормативного забезпечення навчального процесу.
2. Відповідність змісту вищої освіти вимогам системи праці.

Голова експертної комісії



д.т.н., професор О.І. Цона



3. Рівень професійної кваліфікації науково-педагогічних працівників.
4. Рівень інформаційного та методичного забезпечення навчального процесу.
5. Реформування організації навчального процесу як чинника реалізації вимог ринку праці.
6. Комплексний критерій оцінювання навчальних досягнень студентів.
7. Реалізація молодіжної політики.
8. Розвиток системи безперервної освіти.
9. Інтеграція з наукою та виробництвом.
10. Інтеграція в європейський освітньо-науковий простір.
11. Рівень менеджменту якості освітньої діяльності.
12. Відповідність системи забезпечення якості освітньої діяльності університету вимогам та нормам Закону України «Про вищу освіту».

Для реалізації цих складових Програми розвитку університету розроблені такі цільові програми:

- Створення системи забезпечення якості вищої освіти;
- Формування та вдосконалення нормативної бази;
- Формування та реалізація кадрової політики;
- Інтеграція освіти, науки та виробництва;
- Інтеграція в європейський освітньо-науковий простір;
- Реалізація молодіжної політики, розвиток студентського і громадського самоврядування;
- Формування корпоративної культури;
- Формування репутаційного капіталу;
- Розробка заходів, спрямованих на демократизацію, оптимізацію й підвищення ефективності діяльності систем прийняття рішення та управління структурними підрозділами;
- Соціальний захист науково-педагогічних працівників, співробітників і студентів.

В університеті рішенням Вченої Ради від 30.11.2017 р. № 18-ВР введено в дію «Кодекс академічної доброчесності Державного ВНЗ «Національний гірничий університет»», де зокрема розглянуті питання заходів протидії академічному плагіату із використанням автоматизованих баз даних та відповідного програмного забезпечення.

#### **Висновок:**

**Експертна комісія зазначає, показники успішності та якості виконання комплексних контрольних робіт, а також якості звітів практик і дипломних робіт відповідають критеріям і вимогам щодо якісної підготовки бакалаврів напряму підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою».**

## 9. Зауваження, які були зазначені під час попередньої експертизи поданих до МОНУ матеріалів

### 9.1 Зауваження попередньої експертизи акредитаційної справи.

#### Зауваження 1.

За даними акредитаційної справи завідувач кафедри Корнієнко Валерій Іванович має науково-педагогічну спеціальність 05.13.07. З'ясувати фахову відповідність Корнієнка В.І. до очолювання випускової кафедри згідно додатку 12, п.7 згідно Постанови КМУ від 30.12.2015 №1187, щодо започаткування провадження освітньої діяльності. З'ясувати та відобразити в експертних висновках.

Комісія з'ясувала, що на час проведення експертизи Корнієнком В.І. виконані всі формальні вимоги до отримання вченого звання професора кафедри безпеки інформації та телекомунікацій та розпочато офіційну процедуру на рівні ВНЗ, а саме:

- ухвалено рішенням засідання кафедри рекомендація на отримання вченого звання професора ( Додаток Б);

- ухвалено рішенням Вченої ради факультету інформаційних технологій звернення до Вченої ради ВНЗ, щодо клопотання перед МОНУ, щодо присвоєння вченого звання професора ( Додаток В);

На момент отримання наукового ступеня доктора наук (2010 рік), відповідно до наказу «Про затвердження Переліку спеціальностей, за якими проводяться захист дисертацій на здобуття наукових ступенів кандидата наук і доктора наук, присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань», спеціальність 05.13.07 – «Автоматизація процесів керування» відносились до спільної групи спеціальностей 05.13.00 «Інформатика, обчислювальна техніка та автоматизація», як і спеціальність 05.13.21 «Системи захисту інформації».

Має вчене звання доцента по кафедрі електроніки та обчислювальної техніки (атестат 12ДЦ № 025520), що може бути в частині «обчислювальної техніки» віднесено до галузі 12 «Інформаційні технології»

У 2015 році Корнієнко В.І. пройшов 6-ти місячні курси підвищення кваліфікації, програма якого включала дисципліни з забезпечення безпеки інформації та отримав відповідне свідоцтво державного зразка № 12СПК 995955 (Додаток Г)

3 січня 2017 року Корнієнко В.І. є співголовою Міжвідомчого міжрегіонального семінару Наукової Ради НАН України «Технічні засоби захисту інформації», керівником Дніпропетровського відділення.

Тому фахову відповідність Корнієнка В.І. до очолювання випускової кафедри згідно додатку 12, п.7 згідно Постанови КМУ від 30.12.2015 №1187, щодо започаткування провадження освітньої діяльності, в цілому, вважаємо підтвердженою.

## **Зауваження 2.**

**В акредитаційній справі відсутня інформація щодо забезпечення закладом мультимедійним обладнанням в межах 30% згідно додатку 13 п.2. згідно Постанови КМУ від 30.12.2015 №1187, щодо започаткування провадження освітньої діяльності. З'ясувати та відобразити в експертних висновках.**

Експертна комісія з'ясувала що мультимедійним обладнанням забезпечено 4 із 12 аудиторій, що забезпечують підготовку фахівців напряму 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» ( аудиторії №№ 3/19л, 1/72, 4/88 та 3/19-2), що складає 33,3%, дані наведено у Порівняльній таблиці експертних висновків пункт 2.2. Наявність обладнання перевірено. Інформацію було наведено у матеріалах самоаналізу у розділі 3 (таблиця 3.3) та розділі 11(Порівняльна таблиця пункт 2.2).

## **Зауваження 3.**

**Абсолютний показник успішності наведений у акредитаційній справі не відповідає кількості студентів, які виконували ККР (100% абсолютної успішності приймається у разі виконання ККР всіма студентами групи).**

В процесі розрахунку показника успішності в таблиці матеріалів самоаналізу було допущено технічну помилку, показник абсолютної успішності становить 94,1 %, що перевищує встановлений у вимогах показник 90% на 4,1%, тобто вимогу - виконано. Визначені результати перевірки наведено у Таблиці 8.1. Перераховані показники відповідають діючим вимогам.

## **Висновок:**

**Усі зауваження та питання, які виникли під час попередньої експертизи акредитаційної справи з підготовки бакалаврів з напряму підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» у ході роботи комісії усунуто та з'ясовано.**

## **9.2. Зауваження минулої експертизи.**

Попередня акредитаційна експертиза проведена відповідно до Наказу МОН №1014л від 17.04.07 року. Експертами було рекомендовано наступне:

### **Рекомендація 1.**

Розширити перелік дисциплін, забезпечених навчальними посібниками власної розробки (насамперед, з грифом МОН).

Рекомендацію виконано – інформація, щодо забезпечення навчальними посібниками власної розробки (насамперед, з грифом МОН) наведено у Таблиці 7.1 експертних висновків.

Голова експертної комісії



д.т.н., професор О.І. Цона

**Рекомендація 2.**

Активізувати підготовку науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації з огляду на вік провідних викладачів кафедри.

З моменту попередньої акредитації напряму співробітниками кафедри захищено дві кандидатські (Герасінія О.В., Гуліна І.Г.) та три докторські дисертації (Корнієнко В.І., Бабенко Т.В., Корнєєв М.В.)

**Рекомендація 3.**

Продовжити роботу над поповненням бібліотечного фонду фаховою літературою.

Бібліотечний фонд поповнено значним переліком друкованих видань в галузях Інформаційної безпеки та Інформаційних технологій, інформація наведена у матеріалах самоаналізу та перевірена експертною комісією.

**Рекомендація 4.**

Розширити участь викладачів кафедри у виконанні НДР у галузі інформаційної безпеки.

Комісія розглянула матеріали НДР кафедри за звітний період, зокрема госпдоговірні тематики, обсяг виконаних робіт вважається достатнім. Перелік наукових досліджень кафедри БІТ, що виконувались згідно господарських договорів, наведений у табл. 9.1.

Таблиця 9.1

**Перелік господарських тем кафедри БІТ**

№	Найменування теми, організація-замовник	Термін	Номер договору	Керівник
1.	Державна експертиза комплексної системи захисту інформації автоматизованої системи класу 1. Контрольно-ревізійне управління в Дніпропетровській області	2009 р.	070718	Д.т.н., професор Кузнецов Г.В.
2.	Державна експертиза комплексної системи захисту інформації автоматизованої системи класу 1. Державне підприємство «НВО «Павлоградський хімічний завод»	2010 р.	070724	Д.т.н., професор Кузнецов Г.В.

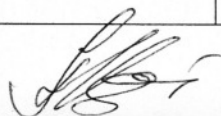
Голова експертної комісії



д.т.н., професор О.І. Цона

№	Найменування теми, організація-замовник	Термін	Номер договору	Керівник
3.	Випробування та атестація комплексу технічного захисту інформації автоматизованої системи класу 1. ВАТ «Енергопостачальна компанія «Дніпроенерго»	2010 р.	070725	Д.т.н., професор Кузнецов Г.В.
4.	Випробування та атестація комплексу технічного захисту інформації автоматизованої системи класу 1. Головне управління Пенсійного фонду в Дніпропетровській області	2010 р.	070726	Д.т.н., професор Кузнецов Г.В.
5.	Державна експертиза комплексної системи захисту інформації автоматизованої системи класу 1. Дніпропетровська митниця Державної митної служби	2010 р.	070727	Д.т.н., професор Кузнецов Г.В.
6.	Випробування та атестація комплексу технічного захисту інформації автоматизованої системи класу 1. Головне управління Пенсійного фонду в Дніпропетровській області	2011 р.	070728	Д.т.н., професор Кузнецов Г.В.
7.	Випробування та атестація комплексу технічного захисту інформації автоматизованої системи класу 1. ПАТ «Дніпробленерго»	2011 р.	070729	Д.т.н., професор Кузнецов Г.В.
8.	Розробка концепції комплексної системи захисту інформації в автоматизованої системи класу 1. Дніпропетровський регіональний центр оцінювання якості освіти	2011-2012 р.р.	070730	Д.т.н., професор Бабенко Т.В.
9.	Випробування та атестація комплексу технічного захисту інформації автоматизованої системи класу 1. Головне управління Пенсійного фонду в Дніпропетровській області	2012 р.	070731	Д.т.н., професор Бабенко Т.В.

Голова експертної комісії



д.т.н., професор О.І. Цона

## 10. Загальні висновки, зауваження і пропозиції

На підставі аналізу поданих на акредитацію матеріалів та перевірки результатів діяльності на місці комісія констатує:

1. Подані в акредитаційній справі установчі документи підтверджують право Державного ВНЗ «Національний гірничий університет» на підготовку фахівців рівня «бакалавр» з напрямку підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» галузі знань «Інформаційна безпека» (12 «Інформаційні технології»).

2. У Державному ВНЗ «Національний гірничий університет» робота з підготовки фахівців з напрямку підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» здійснюється на належному рівні.

3. Професорсько-викладацький склад має відповідну базову вищу освіту. Кадровий склад викладачів, що здійснює підготовку фахівців, його наукова і педагогічна кваліфікація забезпечують навчальний процес та виховання на рівні вимог до заявленого рівня акредитації.

4. Концепція освітньої діяльності і стан матеріально-технічної бази Державного ВНЗ «Національний гірничий університет» в цілому, кадрове, навчально-методичне та інформаційне забезпечення підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» напрямку підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» в обсязі 45 осіб денної, 25 осіб вечірньої, 45 осіб заочної форми навчання відповідають акредитаційним вимогам підготовки фахівців і забезпечують гарантію якості освіти.

5. Критерії відповідності діяльності Державного ВНЗ «Національний гірничий університет» акредитаційним умовам надання освітніх послуг з напрямку підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» наведені в порівняльних таблицях відповідності наявних умов провадження освітньої діяльності вимогам акредитації, які є складовою цих висновків.

Вважаємо за необхідне висловити також рекомендації, які не входять до складу обов'язкових і не впливають на рішення про акредитацію, але дозволять поліпшити якість підготовки фахівців:

1. Зміцнити матеріально-технічну базу навчального процесу, в тому числі, обладнанням мультимедійних лекційних аудиторій з інтегрованим проектором, розширенням портативних ТЗН, а також новим експериментальним обладнанням в галузі технічного захисту інформації та кібербезпеки.

2. Посилити профорієнтаційну діяльність з метою більш широкого охоплення випускників шкіл, гімназій та інших навчальних закладів нижчого рівня акредитації віддалених районів Дніпропетровської області та прилеглих до неї областей; доцільно також посилити роботу по забезпеченню цільового набору абітурієнтів на договірних умовах з підприємствами та установами регіону.

3. Розширити контакти з промисловими підприємствами та установами регіону з метою залучення додаткового фінансування науково-дослідних робіт

у формі госпдоговірних тем.

4. Інтенсифікувати роботу з підготовки та захисту дисертацій за профілем кафедри на здобуття наукових ступенів кандидатів та докторів наук.

5. Збільшити кількість видань власних навчально-методичних розробок кафедри.

### ВИСНОВОК:

**Експертна комісія вважає, що:**

- кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення, а також якість підготовки бакалаврів напряму підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» у Державному вищому навчальному закладі «Національний гірничий університет» відповідає встановленим вимогам до підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» та забезпечує державну гарантію якості освіти;

- доцільною є акредитація Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет» на здійснення освітньої діяльності з напряму підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою» з ліцензійним обсягом 45 осіб денної, 25 осіб вечірньої, 45 осіб заочної форми навчання.

**Голова експертної комісії,**  
завідувач кафедри радіотехнологій  
інформаційно-комунікаційних систем  
Харківського національного університету  
радіоелектроніки, доктор технічних наук,  
професор



**О.І. Цопа**

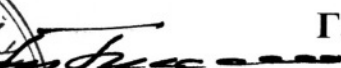
**Члени експертної комісії:**  
професор кафедри захисту інформації  
Національного університету «Львівська  
політехніка», доктор технічних наук,  
професор



**Л.Т. Пархуць**

**З експертними висновками ознайомлений:**

Ректор  
Державного вищого навчального закладу  
«Національний гірничий університет»  
доктор технічних наук, професор

**Г.Г. Півняк**

Голова експертної комісії



д.т.н., професор О.І. Цопа

**Порівняльна таблиця**  
**дотримання кадрових і технологічних вимог щодо**  
**матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного**  
**забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти з підготовки**  
**фахівців першого (бакалаврського) рівня за напрямом 6.170103**  
**«Управління інформаційною безпекою»**

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу) за бакалаврським рівнем	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
1	2	3	4
<b>КАДРОВІ ВИМОГИ</b>			
<i>Започаткування провадження освітньої діяльності</i>			
1.1. Наявність у закладі освіти підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти	+	+	Відповідає
1.2. Наявність у складі підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти, тимчасової робочої групи (проектної групи) з науково-педагогічних працівників, на яку покладено відповідальність за підготовку здобувачів вищої освіти за певною спеціальністю	Три особи, що мають науковий ступінь та/або вчене звання	+	Відповідає
1.3. Наявність у керівника проектної групи (гаранта освітньої програми):			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• наукового ступеня та/або вченого звання за відповідною або спорідненою спеціальністю</li> </ul>	+	+	Відповідає
<ul style="list-style-type: none"> <li>• стажу науково-педагогічної та/або наукової роботи не менш як 10 років</li> </ul>	+	+	Відповідає
<i>Проведення освітньої діяльності</i>			
1.4. Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними (науковими) працівниками відповідної спеціальності за основним місцем роботи (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• які мають науковий ступінь та/або вчене звання</li> </ul>	50	90,57	+40,57

Голова експертної комісії



д.т.н., професор О.І. Цона



Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу) за бакалаврським рівнем	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
<ul style="list-style-type: none"> <li>які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора</li> </ul>	10	25,64	+15,64
<p>1.5. Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, науково-педагогічними (науковими) працівниками, які є визнаними професіоналами з досвідом роботи за фахом (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>практичної роботи за фахом</li> </ul>	10	14,07	+4,07
<p>1.6. Проведення лекцій, практичних, семінарських та лабораторних занять, здійснення наукового керівництва курсовими, дипломними роботами (проектами), дисертаційними дослідженнями науково-педагогічними (науковими) працівниками, рівень наукової та професійної активності кожного з яких засвідчується виконанням за останні п'ять років не менше трьох умов, зазначених у пункті 5 приміток (підпункти 1-16)</p>	100	100	Відповідає
<p>1.7. Наявність випускової кафедри із спеціальної (фахової) підготовки, яку очолює фахівець відповідної або спорідненої науково-педагогічної спеціальності:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>з науковим ступенем або вченим званням</li> </ul>	+	+	Відповідає
<p>1.8. Наявність трудових договорів (контрактів) з усіма науково-педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу</p>	+	+	Відповідає
<b>2. ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ</b>			
<b>щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності</b>			
<b><i>Започаткування провадження освітньої діяльності</i></b>			
2.1. Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів (кв. метрів на одну особу для фактичного контингенту студентів та заявленого обсягу з урахуванням навчання за змінами)	2,4	3,9	Відповідає
2.2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	33,3	Відповідає
2.3. Наявність соціально-побутової інфраструктури:			

Голова експертної комісії



д.т.н., професор О.І. Цупа

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу) за бакалаврським рівнем	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
1) бібліотеки, у тому числі читального залу	+	+	Відповідає
2) пунктів харчування	+	+	Відповідає
3) актового чи концертного залу	+	+	Відповідає
4) спортивного залу	+	+	Відповідає
5) стадіону та/або спортивних майданчиків	+	+	Відповідає
6) медичного пункту	+	+	Відповідає
2.4. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби)	70	100,0	+30,0
<b>Проведення освітньої діяльності</b>			
2.5. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів	+	+	Відповідає
<b>3. ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ щодо навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності</b>			
<b>Започаткування провадження освітньої діяльності</b>			
3.1. Наявність опису освітньої програми	+	+	Відповідає
3.2. Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього	+	+	Відповідає
<b>Проведення освітньої діяльності</b>			
3.3. Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	Відповідає
3.4. Наявність комплексу навчально- методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	Відповідає
3.5. Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик	+	+	Відповідає
3.6. Забезпеченість студентів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	Відповідає
3.7. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів	+	+	Відповідає
<b>4. ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ щодо інформаційного забезпечення освітньої діяльності</b>			
<b>Започаткування провадження</b>			
4.1. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді	не менш як чотири найменувань	10	+6 Відповідає
4.2. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)	+	+	Відповідає

Голова експертної комісії



д.т.н., професор О.І. Цупа

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу) за бакалаврським рівнем	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
<b>Проведення освітньої діяльності</b>			
4.3. Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/ видавнича/атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація)	+	+	Відповідає
4.4. Наявність електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання (мінімальний відсоток навчальних дисциплін)	50	70	+20
Відомості про дотримання Державних вимог до акредитації у Державному вищому навчальному закладі «Національний гірничий університет» з підготовки бакалаврів (відповідно до наказу МОН № 689 від 13.06.2012)			
<b>Якісні характеристики підготовки фахівців</b>			
1. Умови забезпечення державної гарантії якості вищої освіти			
1.1. Виконання навчального плану за показниками: перелік навчальних дисциплін, години, форми контролю, %	100	100	
1.2 Підвищення кваліфікації викладачів постійного складу за останні 5 років, %	100	100	
1.3. Чисельність науково-педагогічних (педагогічних) працівників, що обслуговують спеціальність і працюють у навчальному закладі за основним місцем роботи, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників, %	100	100	
2. Результати освітньої діяльності (рівень підготовки фахівців), не менше %			
2.1. Рівень знань студентів з гуманітарної та соціально-економічної підготовки (загальний цикл):			

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу) за бакалаврським рівнем	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
2.1.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
2.1.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	60	+10
2.2. Рівень знань студентів з природничо-наукової (фундаментальної) підготовки:		На 3-4 курсах	
2.2.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	дисципліни цього циклу навчальним	
2.2.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	планом не передбачені	
2.3 Рівень знань студентів зі спеціальної (фахової) підготовки:			
2.3.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
2.3.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	73,3	+23,3

**Голова експертної комісії,**  
завідувач кафедри радіотехнологій  
інформаційно-комунікаційних систем  
Харківського національного університету  
радіоелектроніки, доктор технічних наук,  
професор

**О.І. Цопа**

**Члени експертної комісії:**  
професор кафедри захисту інформації  
Національного університету "Львівська  
політехніка", доктор технічних наук,  
професор

**Л.Т. Пархуць**

**З експертними висновками ознайомлений:**

Ректор  
Державного вищого навчального закладу  
«Національний гірничий університет»,  
д.т.н., професор



**Г.Г. Півняк**

Голова експертної комісії

д.т.н., професор О.І. Цопа

«ПОГОДЖЕНО»

Голова експертної комісії МОН

« 05 » 04 2018 р.



ЗАТВЕРДЖЕНО»

Проректор Державного ВНЗ

«Національний гірничий університет»,

« 05 » 04 2018 р.

## ГРАФІК

Проведення ККР студентами напряму підготовки 6.170103 «Управління інформаційною безпекою»  
Державного ВНЗ «НГУ»

№ п/п	Спеціальність	Дисципліна	Група	Дата	Час	Ауд.	Викладач	Експерт
1	6.170103	Основи національної безпеки	УБіт-15-1	25.04.2018	9 <sup>35</sup> -11 <sup>20</sup>	3/19л	Зенкін Михайло Васильович	Цопа Олександр Іванович Пархуць Любомир Теодорович
2	6.170103	Інформаційно-комунікаційні системи	УБіт-15-1	27.04.2018	9 <sup>35</sup> -11 <sup>20</sup>	3/19л	Тимофєєв Дмитро Сергійович	Цопа Олександр Іванович Пархуць Любомир Теодорович
3	6.170103	Введення в страхування ризиків	УБіт-14-1	25.04.2018	12 <sup>55</sup> -14 <sup>15</sup>	3/19л	Касьяненко Лілія Володимирівна	Цопа Олександр Іванович Пархуць Любомир Теодорович
4	6.170103	Забезпечення інформаційної безпеки держави	УБіт-14-1	26.04.2018	9 <sup>35</sup> -11 <sup>20</sup>	3/19л	Герасіна Олександра Володимирівна	Цопа Олександр Іванович Пархуць Любомир Теодорович

Зав. кафедрою БІТ, д.т.н., професор

Корнієнко В.І.

**Витяг з протоколу № 8**  
**засідання кафедри безпеки інформації та телекомунікацій**  
**Державного ВНЗ "НГУ"**

м. Дніпро

„ 03 ” квітня 2018 р.

**Присутні:** 23 члена кафедри з 26 (зав. каф., проф. Корнієнко В.І., доценти: Галушко О.М., Герасіна О.В., Гусев О.Ю., Жукова О.А., Флоров С.В., Школа М.І., ст.викладачі: Войцех С.І., Галушко С.О., Кручинін О.В., Нікольська О.І., Саксонов Г.М., Святошенко В.О., Тимофеев Д.С., асистенти: Горев В.М., Ковальова Ю.В., Мешков В.І., Мілінчук Ю.А., Рибальченко Ю.П., зав. лаб. Сечкін І.А., інженери: Лізунова Ю.Ю., Плєц О.А., лаб. Човган В.Д.).

**Запрошені:** декан ФІТ, професор Алексеєв М.О.

**Порядок денний:**

1. Про відкрити лекцію завідувача кафедри БІТ Корнієнка В.І.
2. Про рекомендацію завідувача кафедри БІТ Корнієнка В.І. на отримання вченого звання професора.

**Слухали:**

1. Обговорення відкритої лекції завідувача кафедри БІТ Корнієнка В.І.
2. Подання завідувача кафедри БІТ Корнієнка В.І. щодо отримання вченого звання професора.

**Виступили:**

1. Декан факультету інформаційних технологій, професор Алексеєв М.О. дав позитивну оцінку роботі Корнієнка В.І. на посаді завідувача кафедри БІТ, відзначив його активну наукову роботу, виконання своїх посадових обов'язків та громадських доручень. Професор Алексеєв М.О. виступив з відгуком на відкрити лекцію Корнієнка В.І. та відмітив високий фаховий та науко-методичний рівень лекції. Зазначив, що відкрити лекцію проведено фахово, методично вірно, з використанням демонстраційного матеріалу. Звернув увагу на професійно створену робочу атмосферу та позитивний психологічний клімат.

Доцент Школа М.І. відмітив, що лекція відповідає усім сучасним вимогам та викликам щодо реформування вищої школи в Україні.

Доцент Герасіна О.В. відмітила інтерактивний характер лекції.

2. Завідувач кафедри Корнієнко В.І. виступив із звітом про виконану роботу у якості професора за останні 5 років.

Доцент Галушко О.М. відзначив постійне прагнення до удосконалення Корнієнка В.І., що полягає у постійному підвищенні науково-педагогічного рівня, самостійного опанування нових здібностей та творчий підхід у вирішенні по роботі зі студентами, аспірантами та колегами.

Доцент Гусев О.Ю. зацентував увагу на виданих Корнієнком В.І. фахових періодичних виданнях, що входять до міжнародної наукометричної бази Scopus, активну участь Корнієнка В.І. у виконанні міжнародних проектів та отримання ним сертифіката з володіння англійською мовою на рівні B2.

Доцент Флоров С.В. охарактеризував Корнієнка В.І. як сумлінного, самовідданого виконавця своїх обов'язків на кафедрі та запропонував рекомендувати його на отримання вченого звання професора.

Доцент Жукова О.А. відмітила активну участь у науково-дослідній та навчально-методичній роботі кафедри та запропонувала підтримати пропозицію доцента Флорова С.В. Пропозиція підтримана одногосно.

**Ухвалили:**

1. Надати позитивну оцінку відкритій лекції завідувача кафедри БІТ Корнієнка В.І.

2. Звіт про результати наукової, навчальної, методичної, виховної та громадської роботи Корнієнка В.І. затвердити.

*Виконані доручення протягом 2013 – 2018 навчальних років:*

- видано 1 підручник «Теорія систем керування» та 2 монографії;

- опубліковано 12 статей у вітчизняних фахових наукових виданнях України та 5 статей у закордонних рецензованих наукових виданнях, з яких 3 роботи включено до міжнародної бази Scopus (ORCID ID 0000-0002-0800-3359 та Scopus Author ID 56446921900);

- отримано індекс цитування наукових робіт (Гірша) 1 за шкалою Scopus та 6 за шкалою Google Scholar (<https://scholar.google.com.ua/citations?user=KxVrTUyAAAAJ&hl=ru&oi=ao>);

- підготовлено 2 кандидати технічних наук: Герасіна О.В. (диплом ДК №009127 від 26.09.2012р.) та Гуліна І.Г. (диплом ДК № 031737 від 29.09.2015р.);

- взято участь у 5-х вітчизняних та міжнародних наукових конференціях;

- видано 5 матеріалів методичного забезпечення до лабораторних робіт бакалаврів та магістрів спеціальностей 125 та 172;

- прийнято участь в міжнародному проекті за програмою Еразмус+ (університет Кобленц-Ландау, Німеччина);

- отримано сертифікат на володіння англійською мовою на рівні B2.

*Нові доручення на 2018 – 2019 навчальний рік:*

- опублікувати 3 статті у вітчизняних фахових та закордонних рецензованих наукових виданнях;

- взяти участь у 2 наукових конференціях;

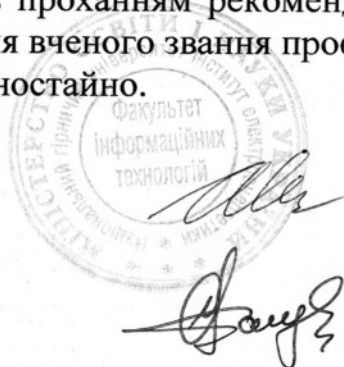
- видати підручник «Інтелектуальна обробка інформації в кібербезпеці, телекомунікаціях та управлінні»;

3. Звернутися до Вченої ради факультету інформаційних технологій Державного ВНЗ «НГУ» з проханням рекомендувати завідувача кафедри БІТ Корнієнка В.І. на отримання вченого звання професора.

Рішення прийняті одностайно.

Декан ФІТ

Секретар кафедри БІТ



Алексєєв М.О.

Галушко С.О.

**ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ № 4**

засідання Вченої ради факультету інформаційних технологій  
Державного вищого навчального закладу  
«Національний гірничий університет»

м. Дніпро

«05» квітня 2018 року

**ПРИСУТНІ:** присутні 12 з 13 членів Вченої ради факультету інформаційних технологій: голова Вченої ради, д.т.н., професор Алексеев М.О., заступник голови, Шедловський І.А., заступник голови Мешков В.І., завідувач кафедри автоматизації та комп'ютерних систем Ткачов В.В., завідувач кафедри безпеки інформації та телекомунікацій Корнієнко В.І., завідувач кафедри системного аналізу та управління, Слесарев В.В., асистент кафедри програмного забезпечення комп'ютерних систем, Шевцова О.С., голова студентської ради ФІТ, студент групи УБіт-15-1, Каркан А.В., студент групи КІіт-15-1, Шилов К.О., секретар деканату факультету інформаційних технологій Волошіна Л.В., професор кафедри системного аналізу та управління Ус С.А., доцент кафедри автоматизації та комп'ютерних систем Ткаченко С.М.; вчений секретар.

**СЛУХАЛИ:** декана факультету інформаційних технологій професора Алексеева М.О. про науково-педагогічну роботу завідувача кафедри безпеки інформації та телекомунікацій, д.т.н., доцента Корнієнка В.І. на посаді професора кафедри та присвоєння йому вченого звання професора.

Корнієнко В.І. У 1979 р. закінчив з відзнакою Дніпропетровський гірничий інститут за спеціальністю «Автоматика і телемеханіка» та здобув кваліфікацію інженера-електрика.

У 1988 р. захистив кандидатську дисертацію за спеціальністю 05.13.07 – «Автоматизація технологічних процесів та виробництва» на тему «Розробка засобів автоматичного контролю крупності та міцності вхідної руди для системи оптимізації процесу крупнокускового дроблення».

У 2010 р. захистив докторську дисертацію за спеціальністю 05.13.07 – «Автоматизація процесів керування» на тему «Автоматизовані системи оптимального керування процесами крупного дроблення та самоздрібнювання руд» (диплом доктора наук ДД № 008945 від 22.12.2010 р.).

Корнієнко В.І. працює в університеті з 2005р. на посадах доцента, а потім професора кафедри електроніки та обчислювальної техніки (з 28.12.2012 р. кафедру перейменовано у кафедру безпеки інформації та телекомунікацій) та з вересня 2016 року завідувачем кафедри безпеки інформації та телекомунікацій Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет», має вчене звання доцента по кафедрі електроніки та обчислювальної техніки (атестат 12ДЦ № 025520 від 01.07.2011 р.).

Стаж педагогічної роботи у вищих навчальних закладах освіти III-IV



рівня акредитації складає 12 років.

Має 124 публікації, з них 1 підручник та 1 навчальний посібник з грифом МОН, 2 монографії, 62 наукові статті у вітчизняних фахових виданнях та 5 наукових статей у рецензованих закордонних виданнях, 10 авторських свідоцтв і патентів та 13 навчально-методичних робіт.

Після захисту докторської дисертації має 52 публікації, з них 1 підручник, 2 монографії, 26 наукових статей у вітчизняних фахових виданнях та 5 наукових статей у рецензованих закордонних виданнях, 3 з яких включені до міжнародної бази Scopus (ORCID ID 0000-0002-0800-3359 та Scopus Author ID 56446921900), 1 патент та 5 навчально-методичних робіт. Індекс цитування наукових робіт Гірша складає 1 за шкалою Scopus та 6 за шкалою Google Scholar.

Представник від університету у Навчально-науково-виробничому комплексі «Інфокомунікації» (спільний наказ МОН України і Мінтрансв'язку України від 23.07.07 №645/626, наказ ректора НГУ №262 від 04.10.2007р.), що об'єднує провідні технічні університети, наукові, проектні організації і підприємства відповідного спрямування.

Наукова діяльність Корнієнка В.І. спрямована на вирішення проблемних питань у галузі розробки систем технічного захисту інформації, розробки методів синтезу оптимального керування і адаптації для створення систем керування та телекомунікацій з інтелектуальними прогнозуючими моделями.

Корнієнко В.І. успішно керує науковою роботою аспірантів, підготував 2 кандидатів наук, його винаходи впроваджені в українсько-російському космічному апараті «Океан-О» (том 14 Енциклопедії сучасної України, [http://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=4438](http://esu.com.ua/search_articles.php?id=4438)).

Виконує керівництво студентськими науковими роботами, що представляються на всеукраїнських та міжнародних конкурсах і конференціях студентів, аспірантів та молодих вчених.

Корнієнко В.І. приймав активну участь у роботі над міжнародними проектами ТЕМПУС: «Інтегрована інформаційна система управління університетом: впровадження досвіду ЄС в країнах СНД» на базі університету Кобленц-Ландау (Німеччина), «Інформатика та менеджмент: кваліфікаційні рамки в стандартах Болонського процесу» на базі університету Марії Кюрі-Складовської (Польща). В даний час є учасником міжнародного проекту за програмою Еразмус + (координатор проекту - університет Вроцлавська політехніка).

Має сертифікат CEFR володіння англійською мовою на рівні B2.

Результати роботи д.т.н., доцента Корнієнка В.І. були попередньо розглянуті та оцінені позитивно на засіданні кафедри безпеки інформації та телекомунікацій (протокол № 8 від 03.04.2018 р.).

**ВИСТУПИЛИ:** професори Ткачов В.В., Слесарев В.В., доцент Удовик І.М., які відзначили, що д.т.н., доцент Корнієнка В.І. має відповідний рівень педагогічної кваліфікації, бере активну участь у науковій і

громадській роботі та за своєю професійною кваліфікацією заслуговує на присвоєння вченого звання професора кафедри безпеки інформації та телекомунікацій.

**УХВАЛИЛИ:** просити Вчену раду Державного ВНЗ «Національний гірничий університет» позитивно вирішити питання щодо клопотання перед Міністерством освіти і науки України про присвоєння д.т.н, доценту Корнієнку В.І. вченого звання професора кафедри безпеки інформації та телекомунікацій.

Голова Вченої ради факультету  
інформаційних технологій,  
доктор технічних наук, професор



М.О. Алексєєв

Вчений секретар ради,  
кандидат технічних наук, доцент

С.М.Ткаченко

За час навчання опрацював такі теми:	
Назва теми (курсу)	Навчальний час
1. Формативно-пробова вправа з аудіо	12
2. Інноваційні технології навчання	6
3. Система критеріїв оцінювання якості навчання	44
4. Особні заходи та методи перевірки	18
5. Оцінка якості освіти в інформаційній системі	28

Виконав \_\_\_\_\_ випускні роботи на тему \_\_\_\_\_

з оцінкою \_\_\_\_\_

Ректор (підпис) \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_

« 06 » \_\_\_\_\_ 20 15 р.

Регістраційний номер \_\_\_\_\_

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «Дніпрова політехніка»**  
КАНЦЕЛЯРІЯ

Лупацій \_\_\_\_\_

Міністерство освіти і науки України  
Державний вищий навчальний заклад «Дніпрова політехніка»  
Львівський національний університет

**СВІДОЦТВО**  
про підвищення кваліфікації  
12СПК/995955

Видано Валерію Івановичу  
про те, що з « 05 » січня до « 04 » липня

він (вона) здобув кваліфікацію в  
Державному вищому навчальному закладі «Дніпрова політехніка»  
Львівському національному університеті

Здійняв Завідув

« 05 » \_\_\_\_\_ 20 15 р.