
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЕКСПЕРТНІ ВИСНОВКИ

за результатами проведення чергової акредитаційної експертизи
підготовки бакалаврів за напрямом 6.170101 «Безпека інформаційних і
комунікаційних систем» з галузі знань 1701 «Інформаційна безпека»
у Запорізькому національному технічному університеті

Запоріжжя
2019

ЕКСПЕРТНІ ВИСНОВКИ
чергової акредитаційної експертизи підготовки
бакалаврів за напрямом 6.170101 «Безпека інформаційних і
комунікаційних систем» з галузі знань 1701 «Інформаційна безпека»
у Запорізькому національному технічному університеті

Відповідно до пункту 4 Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 9 серпня 2001 р. №978 «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах» і відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 09 січня 2019 р. №20-Л та з метою проведення чергової акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів за напрямом 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» в Запорізькому національному технічному університеті експертна комісія МОН України у складі:

голова експертної комісії: Корченко Олександр Григорович - завідувач кафедри безпеки інформаційних технологій Національного авіаційного університету, доктор технічних наук, професор,

член експертної комісії Різак Василь Михайлович - завідувач кафедри твердотільної електроніки та інформаційної безпеки Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет», доктор фізико-математичних наук, професор,

у період з 25 лютого по 27 лютого 2019 року розглянула подані матеріали та провела акредитаційну експертизу провадження освітньої діяльності в Запорізькому національному технічному університеті, пов'язану з підготовкою бакалаврів за напрямом підготовки за напрямом 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем». При цьому експертна комісія перевіряла:

- достовірність інформації, поданої до МОН навчальним закладом;
- відповідність показників діяльності ВНЗ установленим законодавством вимогам щодо навчально-методичного, кадрового, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення;
- відповідність освітньої діяльності ВНЗ державним вимогам щодо підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр;
- наявність не усунених порушень у діяльності ВНЗ, що були виявлені під час попередніх перевірок.

За результатами перевірки експертною комісією встановлено наступне.

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

1. Загальна характеристика Запорізького національного технічного університету та напрямку підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем»

Запорізький національний технічний університет (ЗНТУ) – вищий навчальний заклад, заснований на державній формі власності і підпорядкований Міністерству освіти і науки України. Державна реєстрація юридичної особи була проведена 22.08.2001 р. виконкомом Запорізької міської ради (ідентифікаційний код 02070849). На підставі рішення ДАК МОН України (протокол № 88 від 30.06.2011 р.) ЗНТУ був акредитований за статусом вищого навчального закладу IV рівня (сертифікат серії РД-IV №0849098).

Згідно з наказом МОН України № 93-л від 15.05.2017р. Запорізькому національному технічному університету в установленому законодавством порядку переоформлена ліцензія на освітню діяльність у сфері вищої освіти. На офіційному веб-сайті МОН України розміщено відомості про право здійснення освітньої діяльності ЗНТУ (<http://mon.gov.ua/activity/poslugi/licenzuvannya-ta-akreditacziya/test.html>).

ЗНТУ був створений у 1900 році, як навчальний заклад з підготовки фахівців середньо-технічної кваліфікації, а як вищий навчальний заклад - у 1930 році.

У серпні 2001р. Указом Президента України університету надано статус "національного". У своїй діяльності ЗНТУ керується:

- Конституцією України,
- Законами України "Про освіту" та "Про вищу освіту",
- Указами і розпорядженнями Президента України,
- постановами і розпорядженнями Кабінету Міністрів України,
- нормативними документами Міністерства освіти і науки України.

ЗНТУ здійснює свою діяльність на підставі Статуту Запорізького національного технічного університету.

ЗНТУ має IV рівень акредитації. До складу університету входять п'ять інститутів:

- машинобудівний,
- фізико-технічний,
- інформатики та радіоелектроніки,
- економіко-гуманітарний,
- управління і права,

13 факультетів:

- транспортний,
- машинобудівний,
- інженерно-фізичний,
- електротехнічний,

Голова експертної комісії, д.т.н., професор

 Корченко О.Г.

- факультет радіоелектроніки та телекомунікацій,
- комп'ютерних наук і технологій,
- економіки та управління,
- гуманітарний,
- управління фізичною культурою та спортом,
- міжнародного туризму та управління персоналом,
- соціальних наук,
- юридичний,
- факультет будівництва, архітектури та дизайну

та Навчальний центр «Освіта для бізнесу та кар'єри».

Загальний контингент студентів ВНЗ на 1 жовтня 2018 року складав 10504 осіб, в тому числі 7909 осіб на денній формі навчання.

Загальна кількісна характеристика ЗНТУ подана у таблиці 1.

Таблиця 1

№ з/п	Показники діяльності	Кількісні параметри
1.	Ліцензований обсяг вищого навчального закладу (осіб) за Переліком 2015	9732
	у т.ч. за рівнями вищої освіти:	
	- бакалавр (осіб)	6285
	- магістр (осіб)	3231
	- доктор філософії	216
2.	Кількість студентів, курсантів, слухачів разом:	10504
	у т.ч. за формами навчання:	
	- денна (очна) (осіб)	7909
	- заочна, дистанційна (осіб)	2595
3.	Кількість навчальних груп (одиниць)	
	- денна	519
	- заочна	436
4.	Кількість спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців (одиниць)	38
	у т.ч. за освітньо-кваліфікаційними рівнями:	
	- бакалавр (одиниць)	38
	- магістр (одиниць)	38
5.	Кількість кафедр (предметних (циклових) комісій), (одиниць)	59
	з них випускових (одиниць):	43
6.	Кількість факультетів (відділень) (одиниць)	13

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

7.	Загальні площі будівель (кв. м)	79726,0 м ²
	з них:	
	- власні (кв. м)	76509,0, м ²
	- орендовані (кв. м)	3217 м ²
8.	Навчальні площі, які здаються вищим навчальним закладом в оренду (кв. м)	972,8
9.	Інше	-

На перше жовтня 2018 року професорсько-викладацький контингент університету складав 656 штатні особи. Серед штатних викладачів 69,4% з вченими ступенями, 10% докторів наук, 12 академіків та членів галузевих АН України та інших держав, 2 лауреата Державної премії України, 1 лауреат премії НАН України, 1 лауреат премії Президента України, 5 Заслужених діячів науки і техніки України, 4 Заслужених працівників освіти України, 4 Заслужених винахідників України, 1 Заслужений вчитель України.

Запорізький національний технічний університет має потужний науковий потенціал і висококваліфіковані науково-педагогічні кадри. В університеті працюють 9 науково-дослідних лабораторій. Обсяг науково-дослідних робіт на 2017 рік склав 5895,7 тис. грн. На 23 кафедрах діє аспірантура з 21 спеціальності за Переліком-2011 та, починаючи з 2016 року з 15 спеціальностей за Переліком-2015. Результати досліджень, які виконуються в університеті, друкуються в чотирьох університетських журналах. Журнали є фаховими у галузях технічних та фізико-математичних наук введені до науково-метричних баз, реферуються в РЖ «Джерело» та «ВІНТІ». Анотації статей розміщуються на сайті університету www.zntu.edu.ua та в міжнародних інформаційних базах «Index Copernicus», «INSPEC», DOI та інш. Повнотекстові статті журналів розміщуються на сайті Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. Науковий журнал «Радіоелектроніка, інформатика, управління» («PIU») індексується у наукометричній базі даних Web of Science (WoS) Core Collection.

За останні п'ять років ЗНТУ брав участь у семи проектах програми TEMPUS та ERASMUS+.

Викладачі, співробітники і студенти пройшли стажування в університетах Бельгії, Великобританії, Італії, Литви, Польщі, Румунії, Чехії, Німеччини і Іспанії.

Ректор університету – Беліков Сергій Борисович. Займає цю посаду з 29.10.1997р., доктор технічних наук, професор. Стаж педагогічної роботи понад 30 років. З 2001р. – Голова ради ректорів Запорізького регіону, член Всеукраїнської Ради молодих вчених (1987-1994рр.), член Європейської асоціації інженерної освіти (з 1999р.), член Академії наук ВІН України (з 1999р.), член Транспортної Академії України (з 2001р.). Нагороджений орденом "За заслуги" III ступеня (2000р.), орденом "За заслуги" II ступеня (2009р.), Почесною грамотою ВР України (2004р.). З 2003р. – Заслужений

Голова експертної комісії, д.т.н., професор  Корченко О.Г.

працівник освіти України. У 2008р. отримав Державну премію України в галузі науки і техніки.

В ЗНТУ підготовка бакалаврів за напрямом 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» здійснюється кафедрою «Захист інформації», яка є випусковою і входить до складу факультету радіоелектроніки та телекомунікацій Запорізького національного технічного університету. Завідувач кафедри доктор технічних наук, професор Карпуков Леонід Матвійович, стаж науково-педагогічної роботи понад 48 років.

Ліцензійний обсяг підготовки бакалаврів за напрямом 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» дорівнює 40 осіб за денною формою та 15 осіб за заочною формою навчання. Навчання за цим напрямом розпочато у 2003 році.

***Висновок.** Результати перевірки експертною комісією свідчать, що правові основи діяльності Запорізького національного технічного університету ґрунтуються на всіх необхідних документах, які наявні у повному обсязі, а за змістом і формою відповідають чинному законодавству. Наукові ступені та вчені звання керівників (ректора та завідувача випускової кафедри) відповідають вимогам Міністерства освіти і науки України та особливостям фахової підготовки з напрямів та спеціальностей, що ліцензовані.*

2. Формування контингенту студентів за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем»

Організацію прийому до університету забезпечує приймальна комісія, склад якої щорічно затверджується наказом ректора університету. Приймальна комісія діє згідно з наказом МОН України № 1236 від 13 жовтня 2016 р. і зареєстрованим у Міністерстві юстиції 23 листопада 2016 року за № 1515/29645 (далі – Умови прийому), Правил прийому до Університету (далі – Правила прийому), Статуту Університету та положення про Приймальну комісію вищого навчального закладу, затвердженого наказом МОН від 15 жовтня 2015 року № 1085, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 04 листопада 2015 року за № 1353/27798 та "Положенням про приймальну комісію Запорізького національного технічного університету", затвердженим Вченою радою Запорізького національного технічного університету Протокол № 5 від 14 грудня 2015 р.

Приймальною комісією ЗНТУ щорічно складаються та затверджуються Правила прийому до університету, розроблені у відповідності до "Умов прийому до вищих навчальних закладів України" (на підставі наказу Міністерства освіти і науки України у поточному році).

Прийом на напрям підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» проводиться за результатами зовнішнього незалежного оцінювання.

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

Показники формування контингенту студентів за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» подано у таблиці 2.

Таблиця 2

№ з/п	Показник	Бакалаври				
		2014	2015	2016*	2017	2018
1	Ліцензований обсяг підготовки:					
	– денна форма навчання	40	40	90	90	90
	– заочна форма навчання	15	15	65	65	65
2	Прийнято на навчання, всього (осіб)					
	– денна форма / в тому числі за держзамовленням	17/15	13/13	10/4	24/8	31/16
	– заочна форма / в тому числі за держзамовленням	0	0	2/0	3/0	1/0
3	Подано заяв:					
	– за денною формою навчання	156	85	367	250	234
	– за заочною формою навчання	1	0	5	15	9
4	Конкурс абітурієнтів на місця державного замовлення:					
	– за денною формою навчання	10,4	6,6	91,8	31,3	14,6
	– за заочною формою навчання	-	-	-	-	-

Викладачі випускової кафедри разом із прийнятною комісією проводять профорієнтаційну та агітаційну і роз'яснювальну роботу у вигляді виступів і оголошень на обласному радіо і телебаченні, в обласній та місцевій пресі, проведення Дня відкритих дверей. Для кожної спеціальності розроблені агітаційні планшети, стенди, буклети та роздавальний агітаційний матеріал.

Для поліпшення рівня підготовки студентів та збереження контингенту студентів постійно діють комплекси заходів: обговорення проблемних питань на вченій раді факультету та на засіданнях кафедри; проведення кураторських годин; оповіщення батьків про успішність студентів; проведення індивідуальних занять та консультацій.

Висновок. Перевіркою встановлено, що організація прийому та формування контингенту студентів в ЗНТУ проводиться у межах встановленого ліцензійного обсягу в повній відповідності до вимог законодавчих і нормативних документів. Результати прийому на напрям підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» свідчать про стабільність формування контингенту студентів та про досить високий конкурс серед абітурієнтів.

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

3. Відповідність державним вимогам до акредитації якісних характеристик підготовки бакалаврів за напрямом 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем»

Кафедра «Захист інформації» приділяє значну увагу забезпеченню якості підготовки фахівців. Ця робота включає поточні, семестрові та підсумкові контролю знань, екзаменаційні сесії, проведення індивідуальних занять та консультацій. Результати заліково-екзаменаційних сесій та державних атестацій аналізується на засіданнях кафедри та на радах факультету.

Кафедрою «Захист інформації» та іншими кафедрами університету, що забезпечують підготовку бакалаврів напряму 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем», розроблені пакети ККР, які охоплюють весь обсяг відповідних дисциплін. Кожен пакет ККР містить: варіанти завдань, перелік рекомендованих літературних джерел, опис критеріїв оцінювання контрольних робіт. Зміст контрольних завдань відповідає навчальним планам і програмам.

У відповідності до "Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах" (постанова Кабінету Міністрів України від 09.08.2001 р. №978) для перевірки залишкових знань студентів гр. РТ-815 за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» під час самоаналізу і під час експертної перевірки було проведено ККР з таких дисциплін:

- «Філософія» зі блоку гуманітарних та соціально-економічних дисциплін;
- «Вища математика» зі блоку дисциплін природничо-наукової (фундаментальної) підготовки;
- «Системи передачі інформації», «Мережеві технології, системи комутації і протоколи» зі блоку дисципліни професійної і практичної підготовки.

Співставлення результатів виконання комплексних контрольних робіт студентами групи РТ-815 за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» при самоаналізі та експертній перевірці наведено у таблиці 3.

Таблиця 3

№ з/п	Назва навчальної дисциплін, за якою проводився контроль	Самоаналіз					Експертна перевірка				
		Кількість студентів	З'явилося на ККР	Абсолютна успішність, %	Якість успішності, %	Середній бал	Кількість студентів,	З'явилося на ККР	Абсолютна успішність, %	Якість успішності, %	Середній бал

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

Цикл дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки											
1	Філософія	13	10 (77%)	100	70	4,10	13	11 (85%)	100	62	3,46
	Всього за циклом	13	10	100	70	4,10	13	11	100	62	3,46
Цикл дисциплін природничо-наукової (фундаментальної) підготовки											
1	Вища математика	13	11 (85%)	100	54	3,73	13	12 (92%)	100	54	3,54
	Всього за циклом	13	11	100	54	3,73	13	12	100	54	3,54
Цикл дисциплін професійної і практичної підготовки											
1	Мережеві технології, системи комутації і протоколи	13	11 (85%)	100	64	3,73	13	12 (92%)	100	54	3,39
2	Системи передачі інформації	13	10 (77%)	100	70	3,9	13	12 (92%)	100	62	3,46
	Всього за циклом	26	21	100	67	3,81	26	24	100	58	3,42
	Всього	52	42	100	64	3,86	52	47	100	58	3,46

Результати виконання комплексних контрольних робіт відповідають державним вимогам: абсолютна успішність виконання комплексних контрольних робіт складає 100%, загальна якість успішності виконання робіт - 60,2%. Відхилення результатів експертних комплексних контрольних робіт від результатів самооаналізу відповідають встановленим нормам.

Встановлено, що результати екзаменаційної сесії в цілому збігаються з результатами проведених кваліфікаційних контрольних робіт з відповідних дисциплін (з незначними відхиленнями).

Тематика курсових робіт і проектів відповідає характеру спеціальності і вимогам ОПП. Абсолютна успішність виконання комплексних курсових робіт і проектів складає 100%, загальна якість виконання - 77%. Вибіркова перевірка курсових робіт і проектів свідчить про об'єктивність їх оцінювання.

Висновок. Експертна комісія констатує, що в ЗНТУ якісні характеристики підготовки бакалаврів за напрямом 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» відповідають Державним вимогам до акредитації.

4. Аналіз внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності

Внутрішньоуніверситетська програма забезпечення якості освіти в ЗНТУ, крім моніторингу багатьох кількісних показників, спрямована на підтримку системи цінностей, традицій, норм (як загальноуніверситетського рівня, так і субрівнів академічних підрозділів - інститутів, факультетів, кафедр), які й визначають ефективність функціонування Університету.

Голова експертної комісії, д.т.н., професор  Корченко О.Г.

Опис внутрішньої системи забезпечення якості в ЗНТУ та його структурних підрозділів містить: аналіз результативності науково-дослідної роботи в навчальному закладі та використання її здобутків в освітньому процесі; використання локальної системи управління якістю та стандартів вищого навчального закладу; схему функціонування внутрішньої системи забезпечення якості та розподіл відповідальності між структурними підрозділами та посадовими особами; результативність системи забезпечення якості, її моніторинг та вдосконалення.

***Висновок.** Експертна комісія вважає, що в ЗНТУ внутрішня система забезпечення освітньої діяльності за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти та Державним вимогам до акредитації.*

5. Організаційне та навчально-методичне забезпечення освітнього процесу за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем»

Організація навчального процесу в ЗНТУ базується на положеннях та вимогах Законів України та нормативно-правових документів Міністерства освіти і науки України, що регламентують освітню діяльність. Питання організаційного та навчально-методичного забезпечення навчально-виховного процесу у ЗНТУ постійно розглядаються на засіданнях Вченої ради університету та радах факультетів. Вони координуються деканатами та навчально-методичним відділом, науково-методичними комісіями факультетів і кафедр. Основу організації навчального процесу у ЗНТУ складають наступні нормативні документи:

1. Статут Запорізького національного технічного університету, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України (протокол № 43 від 12.01.2017 р.).
2. Положення про організацію освітнього процесу в Запорізькому національному технічному університеті (протокол № 1 від 31.08.2015 р.).
3. Положення про систему забезпечення Запорізьким національним технічним університетом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) (наказ № 275 від 09.06.2017 р.).
4. Посадові інструкції працівників ЗНТУ.

Планування та організація навчального процесу здійснюється кафедрою «Захист інформації», а також деканатами факультетів університету та навчально-методичним відділом, який здійснює методичне керівництво діяльністю університету, контролює ведення обліку контингенту студентів, обсягу навчального навантаження, узгоджує навчальні плани спеціальностей

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

та освітньо-професійних програм, за якими здійснюється підготовка фахівців тощо.

Навчальний процес підготовки бакалаврів за напрямом 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» у ЗНТУ здійснюється з навчальним планом. Навчальний план складено відповідно до освітньо-професійної програми (ОПП) підготовки бакалаврів за цим напрямом.

Навчальний план передбачає підготовку бакалаврів за денною та заочною формами з терміном навчання 4 роки. Структура навчального плану відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України. Він містить розподіл навчального часу за окремими дисциплінами та видами занять, терміни і форми підсумкової атестації студентів. До навчального плану підготовки бакалавра (загальна кількість 7200 годин, або 240 кредитів ECTS) входять цикли: гуманітарних та соціально-економічних дисциплін; дисциплін природничо-наукової (фундаментальної) підготовки; дисциплін професійної і практичної підготовки. Розподіл навчального часу за циклами дисциплін задовольняє рекомендаціям Міністерства освіти і науки України та вимогам ОПП.

Дисципліни навчального плану за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» на 100% забезпечені навчальними програмами і робочими навчальними програмами, зміст яких відповідає вимогам ОПП і положенню про кредитно-модульну систему організації навчального процесу.

Робочі навчальні програми містять опис змістовних модулів в логічній послідовності їх вивчення, перелік навчально-методичної літератури, завдання до самостійної роботи студентів, критерії оцінювання знань і умінь, перелік питань для підсумкового контролю. Підсумковий контроль проводиться у формах семестрового екзамену, заліку або диференційованого заліку в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальними робочими програмами.

З усіх дисциплін розроблені відповідні навчально-методичні комплекси. Кожен комплекс містить навчальний план та робочий навчальний план дисципліни, конспект лекцій, методичні вказівки до лабораторних або практичних занять, до курсових робіт або проєктів, до самостійної роботи студентів, а також питання або завдання для поточного та підсумкового контролю.

З метою вдосконалення системи оцінювання якості знань, в університеті щорічно у вересні-жовтні проводиться контроль залишкових знань студентів. Кафедрою «Захисту інформації» і кафедрами університету розроблено тестові комплексні контрольні завдання для дисциплін, які навчаються за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем». Кожен пакет ККР містить: варіанти тестових завдань, перелік рекомендованих літературних джерел, опис критеріїв оцінювання контрольних робіт.

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

Для організації самостійної роботи студентів (курсіві роботи, самостійне оволодіння розділами дисциплін, пакетами прикладних програм, тощо) створена необхідна кількість робочих місць в підрозділах бібліотеки ЗНТУ, сформовано відповідний кількісний і якісний склад друкованих і електронних фондів, доступна система роботи з електронними джерелами.

Передбачені програмою курсіві роботи або проекти відповідають характеру спеціальності, а їх теми присвячені розв'язанню актуальних задач теорії та практики захисту інформації.

Види та тривалість практик визначені згідно навчального плану та програм практик. Базою практик є великі підприємства та науково-виробничі об'єднання запорізького регіону, навчально-виробничі та наукові підрозділи ЗНТУ, що відповідають виробничим та економічним вимогам підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр" за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем». Студенти, за погодженням з кафедрою, яка забезпечує проведення практики, можуть самостійно обирати для себе місце її проходження і пропонувати його для укладання відповідної угоди.

Навчальним планом підготовки бакалаврів за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» передбачено проведення тестового державного іспиту. Тематика державного іспиту обирається за дисциплінами навчального плану. Пакет для державного іспиту містить: опис критеріїв оцінювання результатів іспиту, перелік питань, варіанти тестових завдань, перелік рекомендованих літературних джерел.

Колективом кафедри підготовлені електронні версії методичного забезпечення для вивчення дисциплін навчального плану, виконання лабораторних, практичних, курсових робіт, індивідуальної та самостійної роботи студентів. Пакети методичних матеріалів з навчальних дисциплін розміщено в репозитарії ЗНТУ (<http://eir.zntu.edu.ua>). З більшості дисциплін для проведення лекцій з використанням мультимедійних засобів розроблені комп'ютерні презентації.

Висновок. Проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що організація навчального процесу, а також його навчально-методичне забезпечення відповідають акредитаційним вимогам щодо освітньої діяльності і дає змогу здійснювати якісну підготовку бакалаврів за напрямом 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем».

6. Кадрове забезпечення навчального процесу за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем»

Підготовка бакалаврів за напрямом 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» здійснюється 23 висококваліфікованими науково-педагогічними працівниками з 12 кафедр університету, які професійно

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

займаються педагогічною діяльністю у поєднанні з науковою роботою. З них: 3(13%) докторів або професорів та 17 (74%) кандидатів, доцентів. Штатні викладачі складають 100%.

Комісія на місці оглянула накази з кадрових питань, особові справи, трудові книжки викладачів ЗНТУ та констатує, що вони оформлені належним чином і зберігаються у відділі кадрів.

На випускаючій кафедрі «Захист інформації» навчальний процес забезпечують 10 штатних викладачів: 1 доктор наук, професор (10%); 6 кандидатів наук, доцентів (60%); 3 старших викладача. Частка викладачів із науковими ступенями та званнями складає 70%.

Завідувач кафедри Карпуков Леонід Матвійович – доктор технічних наук, професор за кафедрою «Захист інформації». Відомий науковець у галузі обробки і захисту інформації в мікрохвильових і оптоелектронних телекомунікаційних системах. Працює у Запорізькому національному технічному університеті з 1969 року. Має стаж науково-педагогічної роботи 49 років. Автор більше 200 наукових і науково-методичних публікацій, 13 з них включені до науково-метричної бази Scopus. Член редколегії фахового журналу. Науковий керівник наукових тем. Постійно виступає офіційним опонентом на захисті докторських і кандидатських дисертацій. Регулярно залучається до рецензування наукових монографій, підручників і навчальних посібників.

Відповідно до числа студентів на кафедрі «Захист інформації» за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» створено групу забезпечення у складі п'яти викладачів:

- Карпуков Леонід Матвійович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри, керівник групи забезпечення;
- Лізунов Сергій Іванович – кандидат технічних наук, доцент;
- Козіна Галіна Леонідівна - кандидат фіз.-мат. наук, доцент;
- Неласа Ганна Вікторівна - кандидат технічних наук, доцент;
- Романенко Сергій Миколайович - кандидат фіз.-мат. наук, доцент.

Всі (100%) члени групи забезпечення мають наукові ступені і вчені звання (норматив 50% для рівня бакалавра), а також стаж науково-педагогічної роботи більше 10 років. Частка професорів групи становить 20% (норматив 10% для рівня бакалавра). Відповідність спеціальності членів групи забезпечення підтверджується документами про вищу освіту, наукову ступінь, вчене звання, досвідом практичної роботи за відповідним фахом.

Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними працівниками, які мають науковий ступінь та/або вчене звання, складає 806 годин або 67% від загальній кількості лекцій 1200 годин згідно навчального плану (норматив 50% для рівня бакалавра).

Проведення лекцій з навчальних дисциплін здійснюють 3 доктори наук, професори, кількість лекцій складає 128 годин або 10,7% від загальній кількості лекцій (норматив 10% для рівня бакалавра).

Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, науково-педагогічними

Голова експертної комісії, д.т.н., професор  Корченко О.Г.

(науковими) працівниками, які є визнаними професіоналами з досвідом практичної роботи за фахом складає 100%.

Показники, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників, які забезпечують проведення лекцій, практичних та лабораторних занять, здійснення наукового керівництва курсовими та випускними роботами, задовольняють ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджених постановою КМ України від 10 травня 2018 р. № 347

Усі науково-педагогічні працівники своєчасно підвищують кваліфікацію (включаючи Онуфрієнко Г.С., яка стажувалась у 2017 р. в Запорізькому Національному Університеті – свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК №00251, наказ № 700-к від 19.10.2017 р.) шляхом стажування на підприємствах, у науково-дослідних організаціях і вищих навчальних закладах, у тому числі за кордоном.

Результати підвищення кваліфікації використовуються в навчальному процесі на лекційних, лабораторних та практичних заняттях, у рамках курсового та дипломного проектування. Підвищення науково-педагогічної кваліфікації серед професорсько-викладацького складу також відбувається у процесі розробки нових навчальних курсів, під час виконання наукової та науково-методичної роботи. Разом з цим, вважаємо за доцільне викладачам Неласій Г.В. і Козіній Г.Л. запланувати наступне підвищення кваліфікації відповідно до спеціальності або дисциплін, що викладаються.

***Висновки.** Експертна комісія вважає, що у ЗНТУ кадрове забезпечення навчального процесу за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» відповідає акредитаційним вимогам і дозволяє здійснювати якісну підготовку фахівців за першим (бакалаврським) рівнем.*

7. Характеристика наукової і видавничої діяльності кафедри «Захист інформації»

Кафедра «Захист інформації» приділяє значну увагу науково-дослідній діяльності. Основні напрями наукової діяльності співробітників кафедри становлять: технічні методи захисту інформації в мікрохвильових та оптоволоконних мережах; електродинамічне моделювання елементів та пристроїв систем технічного захисту інформації; криптографічні та стеганографічні методи захисту електронного документообігу.

Протягом останніх 5 років кафедра виконувала держбюджетні науково-дослідні роботи (НДР) за наступними темами:

- «Теоретичні, організаційні та технічні основи захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах», № ДР 0107U011254;
- «Розробка і аналіз криптографічних та стеганографічних алгоритмів захисту цифрової інформації», № ДР 0112U002023, обсяг коштів 84.3 тис. грн.;

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

- «Методи та засоби побудови захищених інформаційних та комунікаційних систем», НДР 04512;
- «Дослідження і розробка криптографічних та технічних методів захисту інформації», НДР 04515;
- «Розробка та удосконалення методів оброблення радіолокаційних сигналів в умовах дії комбінованих завад», № ДР 0117U000614, обсяг коштів 336 тис. грн.;
- «Дослідження та аналіз методів і засобів кібербезпеки». № ДР 0117U000614.

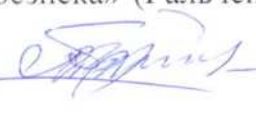
За результатами науково-дослідних робіт викладачами кафедри за останні п'ять років опубліковано 1 наукова монографія, 4 навчальних посібника, 16 статей в фахових журналах, 2 патенти, 1 свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір, 82 тези доповідей на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях і семінарах, 4 публікації включено до наукометричної бази Scopus, 1 до Web of Science.

Всі викладачі кафедри щорічно беруть участь в науково-практичній конференції викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів, студентів ЗНТУ з публікацією тез доповідей. На кафедрі 2 аспіранта. У поточному навчальному році заплановано захист кандидатської дисертації ст. викладача Куцака С.В. Готуються докторські дисертації к.ф.-м.н, доцентів Г.Л.Козіної і С.М.Романенка.

Активно проводиться на кафедрі наукова робота зі студентами з метою забезпечення високої якості підготовки студентів, а також формування у студентів інтересу до наукової роботи з перспективою подальшого вступу до аспірантури.

Протягом останніх 5 років за участю студентів обліковано 1 статтю в фаховому журналі, 1 патент, 6 праць і тез доповідей на міжнародних науково-практичних конференціях, 29 праць і тез доповідей на всеукраїнських науково-практичних конференціях і семінарах, понад 100 тез на щорічній науково-практичній конференції викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів, студентів ЗНТУ з публікацією тез доповідей.

Студенти кафедри беруть активну участь у олімпіадах і конкурсах студентських наукових робіт різноманітних рівнів, де неодноразово були призерами. Студенти кафедри отримали:

• В 2014 р. диплом за II місце на секції «Радіотехнічні пристрої та засоби радіозв'язку» конференції «Радіoeлектроніка і молодь в ХХІ столітті. Міжнародний молодіжний форум» (Гальченко А.В., ст. гр. РТ-710); грамоту за кращу реалізацію в II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з напрямку «Інформаційна безпека» (Тверденко А.В., ст. гр. РТ-719); диплом III ступеня в II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з напрямку «Інформаційна безпека» (Гальченко А.В., ст. гр. Голова експертної комісії, д.т.н., професор  Корченко О.Г.

РТ-710); грамоту за II місце у номінації «Електроніка та радіотехніка» університетського конкурсу на кращу студентську наукову роботу, (Махов Д.О., студент гр. РТ-710).

•В 2015 р. грамоту за 3 місце з дисципліни «Управління інформаційною безпекою» у 2 етапі Всеукраїнської студентської олімпіади в галузі Інформаційна безпека (Акаєва А.О., ст. РТ-711); грамоту за 3 місце з дисципліни «Технічні засоби захисту інформації» у 2 етапі Всеукраїнської студентської олімпіади в галузі «Інформаційна безпека» (Гужва А.А., ст.гр. РТ-812); грамоту за 2 місце на вузівському етапі Всеукраїнського конкурсу на кращу студентську наукову роботу 2015 р. (Панкова Т.Б., ст.гр. РТ-812)

•В 2016 р. диплом 3-го ступеня за перемогу у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт у галузі наук «Інформаційна безпека» видана (Лех В.О., ст. гр. РТ-812); подяку команді ЗНТУ за активну участь у II-му турі Всеукраїнської студентської олімпіади «Шляхи та механізми захисту інформаційного простору України від шкідливих інформаційно-психологічних впливів», видана Панковій Т.Б. (гр. РТ-712), Лех В.О. (гр. РТ-812), Скринському О.С. (гр. РТ-812); грамоту за III місце в командному заліку у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з галузі «Інформаційна безпека», видана Лех В.О. (гр. РТ-812), Литовці Т.В. (гр. РТ-813), Яцькому О.В. (гр. РТ-813); сертифікат учасника Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні задачі та досягнення у галузі кібербезпеки» виданий Лех В.О. (РТ-812).

•В 2017 р. II місце в номінації «Startup challenge» регіонального туру IX міжнародного ІТ-чемпіонату «Золотий байт - 2017» посів Дяченко А.В. (гр. РТ-813); диплом за активну участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з спеціальності «Кібербезпека», виданий Лех В.О. (РТ-812м); грамоту за активну участь у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з галузі «Інформаційна безпека», видану Яцькому О.В. (гр. РТ-813), Литовці Т.В. (гр. РТ-813), Антонюку М.А. (гр. РТ-813); грамоти I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування 2017р., за 1-е командне місце видана: Матвейчуку О.В. (РТ-815), Брусенському В.Р. (РТ-815), Безруку Є.А. (РТ-815), за 2-е командне місце видана: Карпенку М.С. (РТ-817), Лабенському М.С. (РТ-865), Власенку П.М. (РТ-817), за 3-е командне місце видана: : Грицеву В.І. (РТ-815), Кобі Б.С. (РТ-815), Войтіху М.І. (РТ-815).

•В 2018 р. диплом III ступеня переможцю II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей і спеціальностей у 2017/2018 навчальному році за спеціальністю «Кібербезпека», виданий Литовці Т.В. (гр. РТ-813м); диплом III ступеня переможцю Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Кібербезпека», виданий Розумовському К.І. (гр. РТ-714); грамоту за II місце з дисципліни «Управління інформаційною Голова експертної комісії, д.т.н., професор  Корченко О.Г.

безпекою» у II турі Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Кібербезпека», видану Чуницькій В.В. (гр. РТ-814); грамоту за III місце з дисципліни «Управління інформаційною безпекою» у II турі Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Кібербезпека», видану Розумовському К.І. (гр. РТ-714); грамоту за III місце з дисципліни «Прикладна криптологія» у II турі Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Кібербезпека», видану Розумовському К.І. (гр. РТ-714).

На кафедрі постійно ведеться робота з підготовки студентів університету до участі в олімпіадах і конкурсах. Кожен рік на кафедрі захищаються курсові роботи і проекти, дипломні та магістерські роботи, що пов'язані з науковою роботою кафедри та реальними завданнями підприємств, де вони впроваджуються. Залучення студентів до різноманітних форм науково-дослідної роботи дозволяє готувати не тільки високоякісних фахівців, але й створювати умови для подальшого залучення випускників кафедри до науково-педагогічної роботи в університеті.

Аналіз наукової діяльності кафедри «Захист інформації» дає можливість зробити такі висновки:

- колективом кафедри проводяться дослідження за пріоритетними напрямками держбюджетної тематики, результати наукових досліджень в повній мірі відбиваються у видавничій діяльності кафедри;
- кафедра проводить активну наукову роботу серед студентів, результатом якої є позитивні результати участі студентів у науковій роботі;
- наукова робота кафедри дає можливість підвищувати професійний рівень професорсько-викладацького складу та забезпечувати якісну підготовку фахівців.

Висновок. Рівень науково-дослідної роботи на кафедрі «Захист інформації», її організація та результати свідчать про можливість забезпечення якісної підготовки бакалаврів за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем».

8. Порівняльна таблиця дотримання нормативних вимог щодо якісних характеристик підготовки бакалаврів за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем»

№ з/п	Назва показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
1	2	3	4	5
Якісні характеристики підготовки фахівців				
1	Умови забезпечення державної гарантії якості вищої освіти			

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

1.1	Виконання навчального плану за показниками: перелік навчальних дисциплін, години, форми контролю, %	100	100	0
1.2	Підвищення кваліфікації викладачів постійного складу за останні 5 років, %	100	100	0
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	0
2	Результати освітньої діяльності (рівень підготовки фахівців), не менше %			
2.1	Рівень знань студентів з гуманітарної та соціально-економічної підготовки:			
2.1.1	Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10%
2.1.2	Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	70	+ 20 %
2.2	Рівень знань студентів з природничо-наукової (фундаментальної) підготовки:			
2.2.1	Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10%
2.2.2	Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	54	+4%
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	67	+17%
3	Організація наукової роботи:			
3.1	Наявність у структурі навчального закладу наукових підрозділів	+	+	
3.2	Участь студентів у науковій роботі (наукова робота на кафедрах та в лабораторіях, участь в наукових конференціях, конкурсах, виставках, профільних олімпіадах тощо)	+	+	

9. Матеріально-технічне забезпечення навчального процесу

Експертна комісія перевірила повноту документів, що характеризують матеріально-технічне забезпечення, та підтверджує достовірність наведених в акредитаційній справі даних. Комісія також ознайомилась зі станом та обладнанням приміщень, у яких проводяться заняття.

Матеріально-технічна база ЗНТУ включає основні та допоміжні будівлі, гуртожитки, спортивні та оздоровчі споруди, обладнання та оснащення лабораторій і навчальних приміщень, прилади, комп'ютери та інші матеріальні цінності. ЗНТУ має власні навчальні приміщення, бібліотеку, гуртожитки, спортивні споруди тощо. Питома навчальна площа на одного здобувача вищої освіти при навчанні становить 3,4 м².

Матеріально-технічна база університету, якою користуються студенти, відповідає вимогам до вищого навчального закладу для проведення всіх видів навчальних занять і науково-дослідної роботи за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем».

Для здобувачів вищої освіти створена належна соціально-побутова інфраструктура. На 100% здобувачі вищої освіти забезпечені місцями для проживання в гуртожитках університету, мають змогу користуватися медичним кабінетом (1 корпус ЗНТУ), їдальнею (1 корп., 2 корп.), буфетом (3 пункти харчування в 1 корп., 1 у 3 корп., 1 у 4 корп., 1 у 2 корп.), спортивним залом і спортивними майданчиками (спортивний клуб «Мотор січ», договір

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

оренди № 106-юр 01.03.2018 р. на 2 роки з умовою подальшої пролонгації).

Санітарно-технічний стан будівель, рівень охорони праці та техніки безпеки, виробничої і протипожежної безпеки відповідають існуючим вимогам.

Приміщення кафедри «Захист інформації» загальною площею 692,9 м² розташовані в третьому навчальному корпусі університету. Площа, яка відведена під навчальні аудиторії та лабораторії, складає 630,4 м². Кімнати професорсько-викладацького складу та допоміжного персоналу разом із кабінетом завідуючого кафедрою займають площу 62,5 м².

Навчальні аудиторії, закріплені за кафедрою, призначені для проведення лабораторних робіт, практичних занять та самостійної роботи студентів з дисциплін, що викладаються на кафедрі, а також для виконання студентами курсових та дипломних робіт, підготовки наукових доповідей, статей та рефератів тощо. Навчально-аудиторні площі кафедри відповідають вимогам СНіП.

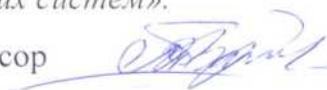
Усі аудиторії кафедри забезпечені необхідним для виконання навчальних програм обладнанням і устаткуванням, оснащені наочними посібниками, ілюстративним матеріалом. Заняття у лекційних аудиторіях і лабораторіях кафедри проводяться з використанням мультимедійних та проєкційних засобів. Лабораторні та практичні заняття повністю забезпечені обладнанням і сучасними комп'ютерами. За останні п'ять років якісно оновлено склад комп'ютерного обладнання кафедри. Для лабораторій кафедри придбано новітнє обладнання. Рівень оснащення навчального процесу технічними засобами навчання та сучасними комп'ютерами відповідає нормам.

Науково-педагогічні працівники кафедри забезпечені робочими місцями. Робочі місця оснащені комп'ютерами з виходом до мережі Internet, з можливістю роботи з електронною поштою, послугами якої користуються всі викладачі, аспіранти та студенти кафедри. Всі комп'ютери об'єднані у локальну мережу, в якій виділені домени для різних аудиторій і за призначенням: навчальний процес, наука, системно-технічні потреби. Для входу до локальної мережі та мережі Internet встановлено Wi-Fi точки доступу (а.30, а.31а, а. 32а). Інформація про напрями підготовки бакалаврів і магістрів, яких готує кафедра, широко представлена на веб-сайтах університету та кафедри.

У розпорядженні кафедри є копіювальні апарати, сканери, принтери, мультимедійні проектори, ноутбуки, які використовуються у навчальній, методичній, науковій діяльності студентів, аспірантів та викладачів.

Висновки. *Експертна комісія констатує, що у ЗНТУ і на кафедрі «Захист інформації» стан матеріально-технічного забезпечення навчального процесу відповідає акредитаційним вимогам і дозволяє здійснювати підготовку бакалаврів за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем».*

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

10. Інформаційне забезпечення навчального процесу

Основним джерелом інформаційного забезпечення викладачів та студентів є наукова бібліотека ЗНТУ з її фондами та електронними засобами інформації. Загальна площа бібліотеки 2232 кв.м., загальна площа 8 читальних залів на 454 посадкових місць - 1005 м². Технічне забезпечення бібліотеки і читальних залів складає: серверів – 2 шт., персональних комп'ютерів, які об'єднані в єдину інформаційну мережу – 80 шт., принтерів – 7 шт., сканерів – 12 шт., ксерокси – 2 шт., багатофункціональний пристрій – 1 шт. Графіки роботи бібліотеки та читальних залів повністю пристосовані до потреб студентів.

Документний фонд наукової бібліотеки ЗНТУ складають паперові та електронні видання. Це значний за обсягом та універсальний за складом інформаційний ресурс, що поєднує традиційні бібліотечні фонди (841880 прим.), фонд електронних документів (54828 прим.), електронні технологічні комплекси, що забезпечують доступ до світових інформаційних ресурсів.

Базовим власним електронним ресурсом наукової бібліотеки ЗНТУ є Електронний каталог (ЕК). Студентам, викладачам, науковцям надається повна інформація про ресурси бібліотеки через систему ЕК, що відображає активний книжковий фонд бібліотеки ЗНТУ. Обсяг ЕК становить понад 324 тис. бібліографічних записів. ЕК є основою для створення різноманітних БД на допомогу навчальному процесу та науковій роботі. Серед них БД: «Бюлетень нових надходжень», «Проблеми та перспективи вищої школи», «Історичні пам'ятки та заповідні місця України», «Праці викладачів та співробітників ЗНТУ» та інші. Всього бібліотека ЗНТУ налічує 57 баз даних: 10 – придбані: такі, як наукометрична база Scopus, повнотекстові бази - «БУДСТАНДАРТ» Online, Cul Online – доступ до повних текстів книг видавництва «ЦУЛ» та 47 – власні, з них 6 – для службового використання. Обсяг баз даних (БД) наукової бібліотеки на 1.01.18 р. складає 734244 записів.

Один із найголовніших інформаційних ресурсів університету є БД «Електронна бібліотека ЗНТУ». В ній представлена продукція видавничого відділу університету, навчально-методичні матеріали, наукові праці викладачів, автореферати дисертацій, статті з наукових журналів, матеріали конференцій та ін. Фонд електронної налічує понад 11 тис. документів.

Надзвичайно цінним електронним ресурсом бібліотеки ЗНТУ є Інституційний репозитарій. Він створений для накопичення, систематизації та зберігання в електронному вигляді інтелектуальних продуктів університетської спільноти, надання відкритого доступу до них засобами Інтернет-технологій, поширення цих матеріалів у середовищі світового науково-освітнього товариства. Кількість представлених документів становить 3029.

Наукова бібліотека ЗНТУ повністю забезпечує підручниками, Голова експертної комісії, д.т.н., професор  Корченко О.Г.

посібниками, довідковою літературою, методичними розробками всі дисципліни навчального плану за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем». Бібліотека щорічно передплачує фахові періодичні видання. Для забезпечення наукової роботи викладачів, аспірантів і студентів кафедри «Захист інформації» бібліотека ЗНТУ має 8 періодичних фахових видань відповідного спеціальності профілю. Кількість підручників, навчальних посібників, періодичних видань і наукової літератури, що забезпечує належний рівень підготовки бакалаврів за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем», відповідає акредитаційним вимогам.

Кафедра «Захист інформації» має свій інформаційний сайт та власний фонд електронних документів - навчальних посібників, підручників, методичних вказівок (274 назв.), який постійно поповнюється та обновляється. На кафедрі розгорнута локальна мережа з бездротовим сегментом Wi-Fi, яка під'єднана швидкісним каналом зв'язку до мережі ЗНТУ, включаючи наукову бібліотеку університету, та має вихід до мережі Інтернет. В розпорядженні кафедри – копіювальні апарати, сканери, які використовуються для швидкого і доступного розповсюдження методичних та наукових матеріалів.

Висновок. *Експертна комісія констатує, що забезпеченість здобувачів вищої освіти ЗНТУ підручниками, навчальними посібниками, фаховими періодичними виданнями, а також можливість доступу викладачів і здобувачів вищої освіти до мережі Internet, відповідають акредитаційним вимогам та надають можливість якісної підготовки бакалаврів за напрямом 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем».*

11. Зведені відомості про дотримання ліцензійних умов за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем»

Порівняльна таблиця дотримання кадрових і технологічних вимог щодо матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)*	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
КАДРОВІ ВИМОГИ			
щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти			

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

Проведення освітньої діяльності			
1. Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними (науковими) працівниками відповідної спеціальності за основним місцем роботи (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):			
1) які мають науковий ступінь та/або вчене звання (до 6 вересня 2019 р. для початкового рівня з урахуванням педагогічних працівників, які мають вищу категорію)	50	67	+17
2) які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора	10	10,7	+0,7
3) які мають науковий ступінь доктора наук та вчене звання			
2. Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, науково-педагогічними (науковими) працівниками, які є визнаними професіоналами з досвідом роботи за фахом (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):			
1) дослідницької, управлінської, інноваційної або творчої роботи за фахом			
2) практичної роботи за фахом	10	100	+90
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	+	+	

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

7. Наявність випускової кафедри із спеціальної (фахової) підготовки, яку очолює фахівець відповідної або спорідненої науково-педагогічної спеціальності:			
1) з науковим ступенем доктора наук та вченим званням		+	
2) з науковим ступенем та вченим званням			
3) з науковим ступенем або вченим званням	+		
8. Наявність трудових договорів (контрактів) з усіма науково-педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу	+	+	
ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ			
щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
Започаткування провадження освітньої діяльності			
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	3,4	+ 1,0
2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	50	+20
3. Наявність соціально-побутової інфраструктури:			
1) бібліотеки, у тому числі читального залу	+	+	
2) пунктів харчування	+	+	
3) актового чи концертного залу	+	+	
4) спортивного залу	+	+	
5) стадіону та/або спортивних майданчиків	+	+	

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

6) медичного пункту	+	+	
4. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби)	70	100	+30
Провадження освітньої діяльності			
5. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів	+	+	
ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ щодо навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
Започаткування провадження освітньої діяльності			
1. Наявність опису освітньої програми	+	+	
2. Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього	+	+	
Провадження освітньої діяльності			
3. Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	
4. Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	
5. Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик	+	+	
6. Забезпеченість студентів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	
7. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів	+	+	
ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ щодо інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
Започаткування провадження освітньої діяльності			

Голова експертної комісії, д.т.н., професор

 Корченко О.Г.

1. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді	не менш як чотири найменувань	8	+4
2. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)	+	+	-
Проведення освітньої діяльності			
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)	+	+	
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	50	-

ПЕРЕЛІК ЗАУВАЖЕНЬ КОНТРОЛЮЮЧИХ ОРГАНІВ ТА ЗАХОДИ З ЇХ УСУНЕННЯ

Підготовка бакалаврів за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» у Запорізькому національному технічному університеті здійснюється з 2003 р. За період з 2003 по 2018 роки порушень в організації і проведенні освітнього процесу виявлено не було. З боку юридичних і фізичних осіб претензії щодо освітньої діяльності у Запорізькому національному технічному університеті з підготовки магістрів за заявленою до акредитації освітньої програми не надходили.

Згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 04 червня 2007 р. № 1587-л, експертна комісія у складі:

Голова експертної комісії, д.т.н., професор



Корченко О.Г.

- ХОРОШКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ – доктор технічних наук, професор, директор Інституту захисту інформації Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій - голова комісії,

- КУЗНЕЦОВ ГЕОРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри електроніки та обчислювальної техніки Національного гірничого університету – експерт, розглянула подану акредитаційну справу та провела на місці експертизу щодо подальшого започаткування напрямку підготовки 6.170101 - “Безпека інформаційних і комунікаційних систем”.

В ході акредитаційної експертизи експертна комісія висловила керівництву ЗНТУ рекомендації, які не впливають на рішення щодо можливості ліцензування спеціальності, але дозволяють поліпшити якість підготовки.

1. Керівництву університету забезпечити друк методичного забезпечення у повному обсязі до початку навчального року.

2. Необхідно активізувати підготовку фахівців вищої кваліфікації та забезпечити омолодження їх складу на кафедрах, які беруть участь в організації навчального процесу підготовки бакалаврів з галузі знань 1701 «Інформаційна безпека» за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем».

На цей час потужності друкарні університету повністю забезпечує друк підручників, навчальних посібників і монографій, а також методичних матеріалів для навчальних дисциплін. До початку навчального року на кафедрі є в наявності методичне забезпечення у повному обсязі з усіх навчальних дисциплін в надрукованому або електронному вигляді.

На кафедрі навчаються два молодих аспіранта (Савченко Д.К. та Тверденко А.В.). Активно працюють над докторськими дисертаціями доценти Козіна Г.Л. та Романенко С.М. У поточному році планується захист кандидатської дисертації старшим викладачем кафедри Куцаком С.В.

ПІДСТАВИ ДЛЯ АКРЕДИТАЦІЇ

До Міністерства освіти і науки України подано заяву про чергову акредитацію бакалаврів з галузі знань 1701 «Інформаційна безпека» за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» у Запорізькому національному технічному університеті.

Наведені загальні відомості, а також відомості про кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення університету дозволяють зробити висновок про те, що Запорізький національний технічний університет здійснює підготовку бакалаврів за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» відповідно до державних вимог.

Кадрове забезпечення навчальної підготовки здобувачів вищої освіти
Голова експертної комісії, д.т.н., професор  Корченко О.Г.

відповідає державним нормам акредитації за першим (бакалаврським) рівнем.

Навчально-методичне та інформаційне забезпечення відповідає вимогам акредитації послуг у сфері вищої освіти і надає можливість якісної підготовки фахівців за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» за першим (бакалаврським) рівнем.

Матеріально-технічна база ЗНТУ і кафедри «Захист інформації» дозволяє забезпечувати на достатньому рівні проведення освітнього процесу підготовки фахівців.

Таким чином, клопотання ЗНТУ щодо акредитації фахівців з галузі знань 1701 «Інформаційна безпека» за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» за першим (бакалаврським) рівнем з ліцензійним обсягом 40 осіб денної, 15 осіб заочної форми навчання є обґрунтованим.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

На підставі поданих на акредитацію матеріалів Запорізького національного технічного університету щодо акредитації підготовки фахівців з галузі знань 1701 «Інформаційна безпека» за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» за першим (бакалаврським) рівнем та перевірки результатів діяльності безпосередньо в навчальному закладі, експертна комісія дійшла висновку, що підготовка фахівців відповідає встановленим нормативам і вимогам згідно постанови Кабінету Міністрів України «Про ліцензування діяльності з надання освітніх послуг» та «Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. №1187 та від 10 травня 2018 р. № 347 і забезпечує державну гарантію якості вищої освіти.

Комісія також вважає, що ЗНТУ спроможний надавати освітні послуги з підготовки фахівців з галузі знань 1701 «Інформаційна безпека» за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» за першим (бакалаврським) рівнем ліцензійним обсягом освітньої послуги за формою навчання: 40 осіб денної, 15 осіб заочної, щорічно.

Разом з тим, експертна комісія вважає за необхідне висловити зауваження та рекомендації, які не впливають на результати акредитації, але виконання яких сприятиме подальшому підвищенню якості підготовки фахівців. На думку експертної комісії доцільно:

- з метою підвищення фахового рівня науково-педагогічних працівників випускової кафедри підвищення кваліфікації планувати відповідно до спеціальності або дисциплін, що викладаються, дотримуватися плану підвищення кваліфікації викладачів;

- розширити оснащення навчальних аудиторій мультимедійним обладнанням;

Голова експертної комісії, д.т.н., професор  Корченко О.Г.

- вдосконалити організацію освітнього процесу щодо використання новітніх технологій навчання;
- поповнити бібліотечні фонди новітніми підручниками з фахових дисциплін;
- з метою підвищення фахового рівня науково-педагогічних працівників випускової кафедри активізувати роботу у підготовці наукових публікацій у виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science;
- підвищити рівень забезпечення кафедри сучасною комп'ютерною технікою та обладнанням.

На підставі аналізу поданих на акредитацію матеріалів і результатів акредитаційної експертизи комісія робить висновок про можливість акредитації фахівців з галузі знань 1701 «Інформаційна безпека» за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» за першим (бакалаврським) рівнем з ліцензійним обсягом освітньої послуги за формою навчання: 40 осіб денної, 15 осіб заочної щорічно.

Голова експертної комісії
доктор технічних наук, професор

 О.Г. Корченко

Експерт комісії
доктор фізико-математичних наук, професор

 В.М. Різак

«27» 02 2019 р.

З експертними висновками ознайомлений:

Ректор Запорізького
національного технічного університету
доктор технічних наук, професор



С.Б. Беліков

Завідувач кафедри
«Захист інформації»
доктор технічних наук, професор

 Л.М. Карпуков

Голова експертної комісії, д.т.н., професор

 Корченко О.Г.

« П О Г О Д Ж Е Н О »

Голова експертної комісії МОН



О.Г. Корченко

25 лютого 2019 р

« З А Т В Е Р Д Ж Е Н О »

Ректор ЗНТУ



С.Б. Беліков

25 лютого 2019 р

ГРАФІК

проведення комплексних контрольних робіт
здобувачами вищої освіти (група РТ-815)
факультету радіоелектроніки та телекомунікацій
Запорізького національного технічного університету

Назва навчальної дисципліни	Дата та час проведення ККР	Навчальна аудиторія	Кількість ЗВО	Викладач	Експерти
Дисципліни циклу загальної підготовки					
Філософія	26.02.19 10.05-11.25	127	13	проф. Бондаренко О.В.	проф. Корченко О.Г проф. Різак В.М.
Вища математика	27.02.19 10.05-11.25	39	13	доц. Анпілогов Д.І	проф. Корченко О.Г проф. Різак В.М
Дисципліни циклу професійної підготовки					
Системи передачі інформації	26.02.19 8.30-9.50	30	13	Куцак С.В.	проф. Корченко О.Г проф. Різак В.М.
Мережеві технології, системи комутації і протоколи	27.02.19 8.30-9.50	38	13	ст. вик. Нікуліщев Г.І. ст. вик.	проф. Корченко О.Г проф. Різак В.М.

Декан ФРЕТ

к.т.н., доц



В.С. Кабак

ЗВЕДЕНА ВІДОМІСТЬ

РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ
здобувачами вищої освіти групи РТ-815 за напрямом підготовки 6.170101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем»
з галузі знань 1701 «Інформаційна безпека» у Запорізькому національному технічному університеті
під час експертизи у порівнянні із самоаналізом

Назва дисциплін, за якими проводиться контроль	Курс, група	Кількість ЗВО	Під час самоаналізу												Під час акредитаційної експертизи												Розбіжність	
			Виконували ККР	З них одержали оцінки								Абсолютна успішність	Якість %	Виконували ККР	З них одержали оцінки								Абсолютна успішність	Якість %	Абсолютна успішність	Якість %		
				«5»				«4»							«3»				«2»									
				осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%				осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%						
Дисципліни циклу загальної підготовки																												
Філософія	РТ-815	13	10	4	40	3	30	3	30	-	-	100	70	11	4	36	4	36	3	28	-	-	100	62	0	-8		
Вища математика	РТ-815	13	11	2	18	4	36	5	46	-	-	100	54	12	3	25	4	33	5	42	-	-	100	54	0	0		
За циклом		26	21	6	29	7	33	8	38	-	-	100	62	23	7	30	8	35	8	35	-	-	100	58	0	-4		
Дисципліни циклу професійної підготовки																												
Системи передачі інформації	РТ-815	13	10	2	20	5	50	3	30	-	-	100	70	12	1	8	7	58	4	34	-	-	100	62	0	-8		
Мережеві технології, системи комутації і протоколи	РТ-815	13	11	1	9	6	55	4	36	-	-	100	64	12	1	8	6	50	5	42	-	-	100	54	0	-10		
За циклом		26	21	3	14	11	53	7	33	-	-	100	67	24	2	8	13	54	9	38	-	-	100	58	0	-9		
Всього		52	42	9	22	18	43	15	35	-	-	100	65	47	9	19	21	45	17	36	-	-	100	58	0	-7		

Голова експертної комісії

О.Г. Корченко

Ректор ЗНТУ

С.Б. Бєліков

Декан ФРЕТ

В.С. Кабак





ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СВІДОЦТВО

ПРО ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
ПК № 00251

видано **ОНУФРІЄНКО ГАЛИНІ СЕРГІЙВНІ**,
доценту кафедри українознавства та загальної мовної підготовки
Запорізького національного технічного університету,
про те, що вона підвищила кваліфікацію на кафедрі **української мови**
з «25» жовтня 2017 р. по «25» листопада 2017 р.
(наказ № 700-к від 19.10.2017 р.)

В.о. ректора



О.Г. Бондар

м. Запоріжжя

25 листопада 2017 р.