

Про зміни в освітньо-професійних програмах
ID ЄДЕБО 16503, 10165,
навчальних планах на їх основі

Відповідно до пункту 2 частини другої статті 16, частини п'ятої статті 10 Закону України «Про вищу освіту», пункту 4.3 Положення про освітні програми Національного авіаційного університету, уведеного в дію наказом ректора від 07.05.2020 № 148/од, наказу т.в.о. ректора від 09.02.2022 №063/од «Про щорічний перегляд освітньо-професійних програм», на підставі службових записок завідувача випускової кафедри, з метою провадження освітнього процесу в університеті згідно з вимогами та рекомендаціями нормативних документів, з метою задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти та заінтересованих сторін (стейкхолдерів)

НАКАЗУЮ:

1. Внести зміни в опис освітньо-професійної програми (далі – ОПП) «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (ID ЄДЕБО 16503) за спеціальністю 125 «Кібербезпека» галузі знань 12 «Інформаційні технології», затвердженої Вченою радою університету 21.04.2021, протокол № 4, навчальні та робочі навчальні плани на її основі :

1.1. Пункт 1.8. «Передумови» опису ОПП викласти у такій редакції:

«Вступ на навчання на освітньо-професійну програму обсягом 240 кредитів ЄКТС здійснюється на базі повної загальної середньої освіти

На базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перерахувати не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста).

На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перерахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.

Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством».

1.2. Пункт 1.9 «Форма навчання» викласти в коректному зазначенні:

денна, заочна.

1.3. Розділ 3. «Форма атестації здобувачів вищої освіти» викласти у такій редакції:

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту.
Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту	Єдиний державний кваліфікаційний іспит передбачає оцінювання досягнень результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти та освітньою програмою.

1.4. Таблицю 2.1. «Перелік освітніх компонентів ОПП» викласти у такій редакції:

2.1. Перелік освітніх компонентів ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр (відповідно до форми навчання)	
				денна	заочна
Обов'язкові компоненти ОПП					
ОК1.	Історія української державності та культури	3,0	Екзамен	1	1 2
ОК2.	Ділова українська мова	3,0	Екзамен	2	2 3
ОК3.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	4,5	Диференційований залік Екзамен	1 2	1 2 3
ОК4.	Філософія	3,5	Екзамен	4	4 5
ОК5.	Фізичне виховання та самовдосконалення	3,0	Диференційований залік	2	3
ОК6.	Вища математика	14,0	Екзамен Диференційований залік	1,3 2	1 2,3 4
ОК7.	Фізика	10,5	Екзамен Диференційований	2 1	1 2 3
ОК8.	Інформаційні технології	11,5	Екзамен Диференційований залік	1 2	1 2 3
ОК9.	Основи автоматизованої обробки інформації	6,5	Диференційований залік	1,2	1,2,3
ОК10.	Основи кібербезпеки	4,5	Диференційований залік	1	1,2
ОК11.	Апаратне забезпечення інформаційних систем	5,0	Диференційований залік Екзамен	3 4	3 4 5

OK12.	Курсова робота з дисципліни Апаратне забезпечення інформаційних систем	1,0	Захист	3	4
OK13	Основи теорії прийняття рішень у кібербезпеці	3,5	Диференційований залік	3	3,4
OK14.	Компонентна база та схемотехніка в ІКСМ	4,0	Екзамен	3	3,4
OK15	Основи програмування	4,0	Екзамен	3	3,4
OK16	Сигнали та процеси у системах захисту інформації	3,5	Екзамен	4	4,5
OK17.	Курсова робота з дисципліни Сигнали та процеси у системах захисту інформації	1,0	Захист	4	5
OK18.	Основи мережевих технологій	4,5	Диференційований залік	4	4,5
OK19.	Технології програмування	8,0	Диференційований залік Екзамен	4	4
				5	6
OK20.	Курсова робота з дисципліни Технології програмування	1,0	Захист	5	6
OK21.	Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки	4,5	Екзамен	5	5,6
OK22.	Авіаційна безпека та кібербезпека авіаційних інформаційних систем	10,5	Екзамен Диференційований залік	5	5
				6,7	7,8
OK23.	Захищені комп'ютерні системи та мережі	8,0	Диференційований залік Екзамен	5	5
				6	7
OK24.	Управління інформаційною безпекою	3,0	Екзамен	6	6,7
OK25.	Курсова робота з дисципліни Управління інформаційною безпекою	1,0	Захист	6	7
OK26.	Прикладна криптологія	7,5	Екзамен	6,7	6 7,8
OK27.	Курсова робота з дисципліни Прикладна криптологія	1,0	Захист	7	8
OK28.	Операційні системи та технології їх захисту	7,0	Диференційований залік Екзамен	6	6
				7	8
OK29.	Системи технічного захисту інформації	3,5	Екзамен	7	7,8
OK30.	Технології безпечного доступу	5,0	Диференційований залік	8	8,9
OK31.	Комплексні системи захисту інформації	5,0	Екзамен	8	8,9
OK32.	Безпека інформаційно-комунікаційних систем та мереж	8,5	Диференційований залік	7	7 8

			Екзамен	8	9
ОК33.	Програмні засоби захисту інформації	4,5	Екзамен	8	8,9
ОК34.	Курсова робота з дисципліни Програмні засоби захисту інформації	1,0	Захист	8	9
ОК35.	Фахово-ознайомлювальна практика	3,0	Диференційований залік	2	3
ОК36.	Комп'ютерна практика	3,0	Диференційований залік	4	5
ОК37.	Технологічна практика	3,0	Диференційований залік	6	7
ОК38.	Єдиний державний кваліфікаційний іспит	1,5		8	9
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180 кредитів ЄКТС			
Вибіркові компоненти *					
ВК 1.		4,0	Диференційований залік	3	4
ВК 2.		4,0	Диференційований залік	3	4
ВК 3.		4,0	Диференційований залік	3	4
ВК 4.		4,0	Диференційований залік	4	5
ВК 5.		4,0	Диференційований залік	4	5
ВК 6.		4,0	Диференційований залік	5	6
ВК 7.		4,0	Диференційований залік	5	6
ВК 8.		4,0	Диференційований залік	5	6
ВК 9.		4,0	Диференційований залік	6	7
ВК 10.		4,0	Диференційований залік	6	7
ВК 11.		4,0	Диференційований залік	7	8
ВК 12.		4,0	Диференційований залік	7	8
ВК 13.		4,0	Диференційований залік	7	8
ВК 14.		4,0	Диференційований залік	8	9
ВК 15.		4,0	Диференційований залік	8	9
Загальний обсяг вибіркового компонент		60 кредитів ЄКТС			
Загальний обсяг освітньо-професійної		240 кредитів ЄКТС			

**Реалізація права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Законом України «Про вищу освіту» та внутрішніми нормативними актами НАУ. Вибіркові компоненти обираються здобувачами вищої освіти із каталогів рекомендованих та альтернативних вибіркового дисциплін.*

1.4. Пункт 5.1 «Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)» викласти в коректному зазначенні:

Методи, методики та технології:

Методи, методики, інформаційно-комунікаційні технології та інші технології інформаційної та /або кібербезпеки.

Інструменти та обладнання:

-системи розробки, забезпечення, моніторингу та контролю процесів інформаційної та /або кібербезпеки;

- сучасне програмно-апаратне забезпечення інформаційно-комунікаційних технологій.

Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід; навчання через лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття, проєктну роботу в командах, навчальну та виробничі практики.

1.5. Пункт 5.2 «Оцінювання» викласти в коректному зазначенні:

Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження з освітньої програми: поточний, модульний, підсумковий контроль, екзамени, заліки, диференційований заліки з практик, курсові роботи.

1.6. Назву розділу розділі 2.2. «Структурно-логічна схема ОПП» змінити назву на «Структурно-логічна схема ОПП (денна форма навчання)».

1.7. Таблицю 4. «Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми» викласти у новій редакції (додаток 1).

1.8. Таблицю 5. «Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми» викласти у новій редакції (додаток 2).

2. Внести зміни в опис ОПП «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» другого (магістерського) рівня вищої освіти (ID ЄДЕБО 10165) за спеціальністю 125 «Кібербезпека» галузі знань 12 «Інформаційні технології», затвердженої Вченою радою університету 21.04.2021, протокол № 4, навчальні та робочі навчальні плани на її основі:

2.1. Пункт 1.9 «Форма навчання» викласти в коректному зазначенні: денна, заочна.

2.2. Розділ 3. «Форма атестації здобувачів вищої освіти» викласти у такій редакції:

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має розв'язувати складну задачу інформаційної безпеки та/або кібербезпеки і передбачати проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на офіційному сайті (або у репозитарії) закладу вищої освіти або його підрозділу. Оприлюднення кваліфікаційних робіт з обмеженим доступом здійснюється відповідно до вимог законодавства.

2.3. Таблицю 2.1. «Перелік освітніх компонентів ОПП» викласти у такій редакції:

2.1. Перелік освітніх компонентів ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр (відповідно до форми навчання)	
				денна	заочна
Обов'язкові компоненти ОПП					
ОК1.	Ділова іноземна мова	3,5	Екзамен	1	1
ОК2.	Наукові комунікації у фаховій діяльності	3,5	Диференційований залік	2	2
ОК3.	Методологія прикладних досліджень у сфері кібербезпеки	2,5	Диференційований залік	1	1
ОК4.	Курсовий проєкт з дисципліни Методологія прикладних досліджень у сфері кібербезпеки	1,5	Захист	1	1
ОК5.	Методи побудови та аналізу криптосистем	3,5	Екзамен	1	1
ОК6.	Моделювання та оптимізація безпекових процесів авіаційної галузі	3,5	Екзамен	1	1
ОК7.	Моніторинг та аудит кібербезпеки	3,5	Диференційований залік	1	1
ОК8.	Захист комунікаційних мереж засобами Cisco	6,0	Екзамен	2	2
ОК9.	Технології створення та застосування систем захисту кіберпростору	6,0	Екзамен	2	2
ОК10	Курсова робота з дисципліни Технології створення та застосування систем захисту кіберпростору	1,0	Захист	2	2
ОК11.	Науково-дослідна практика у сфері безпеки інформаційних і комунікаційних систем	4,5	Диференційований залік	2	2
ОК12.	Переддипломна практика	10,5	Диференційований залік	3	3
ОК13.	Кваліфікаційна робота	16,5	Захист	3	3
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		66 кредитів ЄКТС			
Вибіркові компоненти *					
ВК 1.		4,0	Диференційований залік	1	1
ВК 2.		4,0	Диференційований залік	1	1
ВК 3.		4,0	Диференційований залік	1	1
ВК 4.		4,0	Диференційований залік	2	2
ВК 5.		4,0	Диференційований залік	2	2
ВК 6.		4,0	Диференційований залік	2	2
Загальний обсяг вибірових компонент		24 кредитів ЄКТС			
Загальний обсяг освітньо-професійної		90 кредитів ЄКТС			

**Реалізація права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Законом України «Про вищу освіту» та внутрішніми нормативними актами НАУ. Вибіркові компоненти обираються здобувачами вищої освіти із каталогів рекомендованих та альтернативних вибіркових дисциплін.*

2.4. Розділ 2.2. «Структурно-логічна схема ОПП» викласти у новій редакції (додаток 3).

2.5. Таблицю 4. «Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми» викласти у новій редакції (додаток 4).

2.6. Таблицю 5. «Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми» викласти у новій редакції (додаток 5).

3. Завідувачу випускової кафедри та гарантам за освітньо-професійними програмами, зазначеними у п.1. та 2 цього наказу забезпечити врахування внесених змін в навчально-методичному забезпеченні освітніх компонентів.

4. Увести в дію зміни, зазначені в п. 1 та п. 2 цього наказу, з 01.07.2022.

5. Контроль за виконанням наказу покласти на проректора з навчальної роботи Анатолія Полухіна.

Ректор

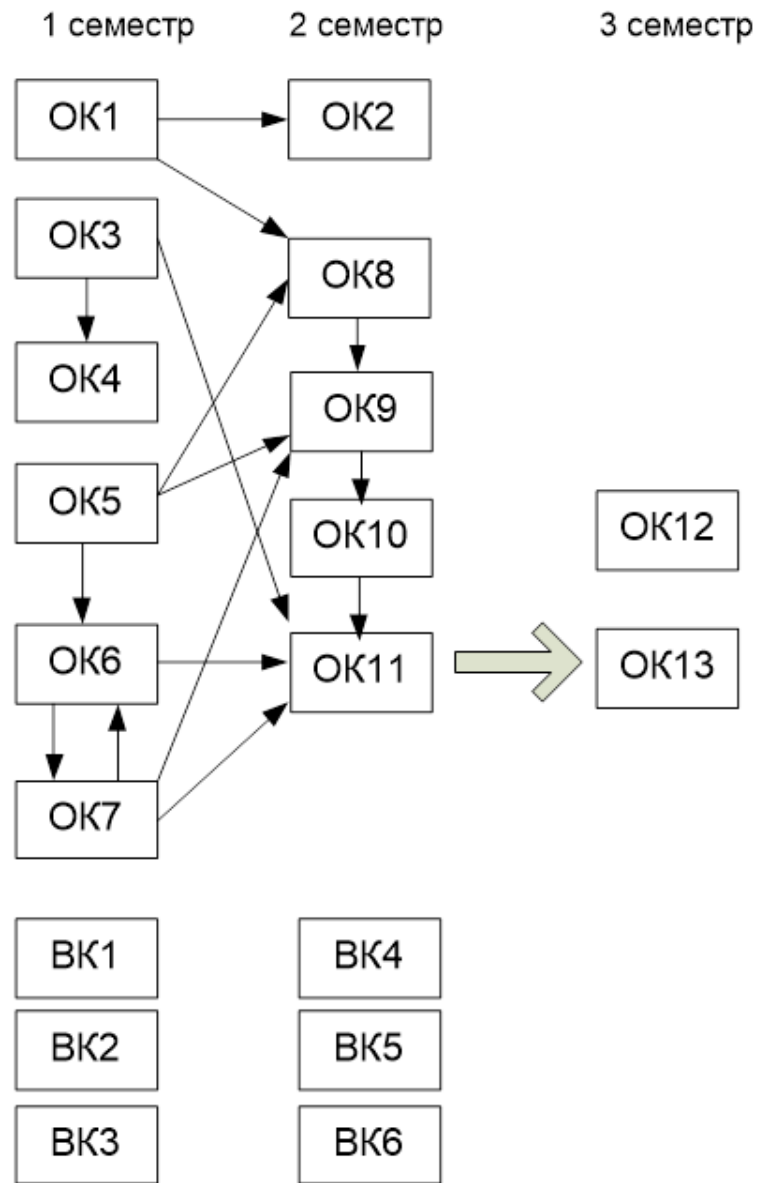
Максим ЛУЦЬКИЙ

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38	БК1	БК15										
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
ЗК1	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
ЗК2		+				+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
ЗК3	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
ЗК4								+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
ЗК5	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
ЗК6	+																					+																													
ЗК7	+	+			+																																														
ЗК8								+	+	+			+			+			+	+	+		+	+	+	+	+	+																							
ФК1										+									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																							
ФК2								+	+				+						+			+	+	+	+	+	+	+	+																						
ФК3								+			+	+		+	+				+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ФК4										+	+	+	+		+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ФК5										+					+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ФК6											+	+		+				+					+																												
ФК7										+	+	+				+	+					+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК8													+									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК9										+			+									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК10						+					+	+		+	+	+	+		+	+			+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК11										+	+	+				+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК12										+								+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК13						+	+	+			+	+		+			+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК14													+		+	+	+	+	+	+			+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК15						+									+				+	+			+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

* Визначається програмою Єдиного державного кваліфікаційного іспиту з урахуванням статті 6 «Закону України про вищу освіту».

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



Завідувач кафедри
комп'ютеризованих систем
захисту інформації

Світлана КАЗМІРЧУК

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей
 компонентам освітньо-професійної програми**

Компоненти	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ВК 1	...	ВК 6
	ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК2		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК3		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК4		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ФК1						+		+	+	+	+	+	+			
ФК2							+		+	+	+	+	+			
ФК3					+	+		+	+	+	+	+	+			
ФК4							+		+	+	+	+	+			
ФК5							+	+	+	+	+	+	+			
ФК6						+		+			+	+	+			
ФК7							+				+	+	+			
ФК8					+	+			+	+	+	+	+			
ФК9							+				+	+	+			
ФК10			+	+							+	+	+			
ФК11								+	+	+	+	+	+			
ФК12								+	+	+	+	+	+			

Завідувач кафедри
 комп'ютеризованих систем
 захисту інформації

Світлана КАЗМІРЧУК

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

Компоненти Програмні результати навчання	Компоненти													ВК 1	...	ВК 6
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13			
ПРН1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПРН2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПРН3			+	+	+						+	+	+			
ПРН4					+	+		+	+	+	+	+	+			
ПРН5					+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПРН6						+	+	+	+	+	+	+	+			
ПРН7							+				+	+	+			
ПРН8						+	+	+	+	+	+	+	+			
ПРН9							+				+	+	+			
ПРН10							+				+	+	+			
ПРН11								+	+	+	+	+	+			
ПРН12							+				+	+	+			
ПРН13					+						+	+	+			
ПРН14							+				+	+	+			
ПРН15		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПРН16						+			+	+	+	+	+			
ПРН17	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПРН18							+	+	+	+	+	+	+			
ПРН19						+			+	+	+	+	+			
ПРН20			+	+		+	+				+	+	+			
ПРН21					+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПРН22						+			+	+	+	+	+			
ПРН23					+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПРН24					+						+	+	+			
ПРН25								+	+	+	+	+	+			

Завідувач кафедри
 комп'ютеризованих систем
 захисту інформації

Світлана КАЗМІРЧУК