

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до навчального плану

Код та найменування спеціальності 125 Кібербезпека

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Освітня програма освітньо-наукова програма «Кібербезпека»

Форма навчання денна

Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та строк навчання 40 кредитів ЄКТС, 4 роки

Навчальний план, затверджений Вченою радою 27 травня 2016 р., протокол № 7
(дата та номер протоколу)

Відповідність вимогам стандарту вищої освіти (в разі наявності)

Відповідність вимогам професійного стандарту (в разі наявності)

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання: рівень (освітньо-кваліфікаційний рівень) магістра або спеціаліста.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
I. Цикл загально-наукової підготовки		
Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Показувати знання основних положень філософських проблем наукового пізнання	Філософські засади та методологія наукових досліджень
Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми	Систематизувати методи наукового пізнання, та використовувати їх в дослідженнях	
Здатність генерувати нові ідеї (креативність)	Використовувати знання сутності, принципів, методів, особливостей наукового пізнання для вивчення і розв'язання проблем	
Здатність спілкуватися іноземною мовою	Демонструвати знання іноземної мови (англійською, французькою або ін.) на рівні спілкування та розуміння технічних текстів зі спеціальності без словника	Іноземна мова для аспірантів
Здатність представляти результати досліджень у вигляді звітів і публікацій на державній та одній з іноземних мов	Демонструвати вміння представляти результати досліджень на державній та одній з іноземних мов	Підготовка наукових публікацій та презентація результатів досліджень
Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	Демонструвати вміння проводити пошук інформації з різних джерел, її обробку та аналіз із залученням сучасних інформаційних	

	технологій	
Здатність користуватися нормативною та законодавчою базою в сфері інтелектуальної власності	Правильно визначати проблеми інтелектуальної власності та законодавства у цій сфері, шляхи їх подолання, тлумачити та розкривати основні поняття, інститути та категорії інтелектуальної власності Використовувати нормативну та законодавчу базу в сфері інтелектуальної власності	Реєстрація прав інтелектуальної власності
II. Цикл спеціальної підготовки		
Здатність використати сучасні досягнення науки і передових технологій	Застосовувати знання при проведенні досліджень з кібербезпеки, спираючись на сучасні досягнення світової науки і передові технології	Математичні методи кібербезпеці
Професійне володіння комп'ютером та інформаційними технологіями	Показувати знання і розуміння математичних методів моделювання та оптимізації процесів Визначати запобіжні дій щодо протидії загальним методам аналізу криптосистем	
Здатність здійснювати та детально обґрунтовувати вибір структури, принципів організації, комплексів засобів і технологій забезпечення безпеки інформаційних і телекомунікаційних систем	Показувати знання і розуміння загальних принципів побудови систем захисту, завдань, вихідних даних та факторів, які необхідно враховувати при проектування систем захисту Оцінювати поточний стан рівня безпеки	
II. Цикл професійної та практичної підготовки		
Здатність планувати та здійснювати власне наукове дослідження, присвячене суттєвій проблемі сучасної науки у галузі інформаційно-комунікаційних технологій	Планувати та здійснювати власне наукове дослідження, присвячене суттєвій проблемі сучасної науки у галузі кібербезпеки Аналізувати фактори ризику та успіху при плануванні та виконанні відповідного проекту складних комплексів засобів захисту та управління безпекою інформаційних і телекомунікаційних систем	Методи синтезу та аналізу захищених телекомунікацій
Здатність до викладання у вищому навчальному закладі предметів, що відносяться до галузі	Оцінювати знання і вміння тих, хто навчається, сприяючи розвитку в них самостійності, творчих здібностей в процесі засвоєння	

інформаційно-комунікаційних технологій	навчальних дисциплін	
Здатність виконувати роботи з проектування складних комплексів засобів захисту та управління безпекою інформаційних і телекомунікаційних систем відповідно до сфери їх застосування	<p>Розробляти математичні моделі завдань забезпечення інформаційної безпеки та захисту інформації</p> <p>Аргументувати вибір та застосовування методів і засобів для побудови захищених інформаційно-телекомунікаційних систем</p> <p>Розробляти рекомендації щодо удосконалення системи інформаційної безпеки, застосування якої дозволить мінімізувати ризики та формулювати перелік уразливостей</p> <p>Упроваджувати в інформаційні і телекомунікаційні системи сучасні методи забезпечення інформаційної безпеки відповідно до вимог вітчизняних та міжнародних стандартів</p>	
Здатність здійснювати аналіз та синтез криптографічних примітивів	<p>Показувати знання і розуміння методів аналізу криптосистем та протидії ним</p> <p>Показувати знання і розуміння математичних методів синтезу та аналізу криптографічних примітивів</p> <p>Пропонувати обґрунтований вибір та застосовування засобів, необхідних для реалізації та компонування криптографічних систем</p> <p>Використовувати математичні методи синтезу та аналізу криптографічних примітивів</p>	Математичні методи синтезу та аналізу криптографічних примітивів
Здатність планувати та здійснювати власне наукове дослідження, присвячене суттєвій проблемі сучасної науки у галузі інформаційно-комунікаційних технологій	<p>Планувати та здійснювати власне наукове дослідження, присвячене суттєвій проблемі сучасної науки у галузі кібербезпеки</p> <p>Аналізувати фактори ризику та успіху при плануванні та виконанні відповідного проекту складних комплексів засобів захисту та управління безпекою інформаційних і</p>	Методи побудови телекомунікаційних протоколів фізичного та каналних рівнів

	телекомунікаційних систем	
Здатність до викладання у вищому навчальному закладі предметів, що відносяться до галузі інформаційно-комунікаційних технологій	Оцінювати знання і вміння тих, хто навчається, сприяючи розвитку в них самостійності, творчих здібностей в процесі засвоєння навчальних дисциплін	
Здатність виконувати роботи з проектування складних комплексів засобів захисту та управління безпекою інформаційних і телекомунікаційних систем відповідно до сфери їх застосування	Моделювати динамічні процеси, використовуючи методи опису та дослідження складних систем	
	Використовувати математичні методи оптимізації з метою одержання найкращих характеристики функціонування засобів та систем	
	Аргументувати вибір та застосування методів і засобів для побудови захищених інформаційно-телекомунікаційних систем	
	Упроваджувати в інформаційні і телекомунікаційні системи сучасні методи забезпечення інформаційної безпеки відповідно до вимог вітчизняних та міжнародних стандартів	
Здатність застосовувати моделі і методи комп'ютерної стеганографії при проектуванні комплексів засобів захисту інформаційних і телекомунікаційних систем	Показувати знання і розуміння моделей і методів комп'ютерної стеганографії	Моделі і методи комп'ютерної стеганографії
	Застосовувати моделі і методи комп'ютерної стеганографії	

Інше (у разі потреби) _____

Гарант освітньої програми/керівник кафедри із спеціальної (фахової) підготовки
д.т.н., доцент _____ Рассомахін С. Г.