ГАЛУЗЕВИЙ СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

ПОГОДЖЕНО
Перший заступник Міністра
освіти і науки України
_____ Суліма Є.М.
«____»_____ 20___ р.

ПОГОДЖЕНО
Заступник Міністра соціальної
політики України – керівник апарату
_____ Коломієць В.М.
«09» січня 2013 р.

ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА МАГІСТРА

ГАЛУЗІ ЗНАНЬ	1701 “Інформаційна безпека”
НАПРЯМ ПІДГОТОВКИ	6.170103 “Управління інформаційною безпекою”
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	8.17010301 “ Управління інформаційною безпекою ”
КВАЛІФІКАЦІЯ	2149.2 “Професіоналіз організації інформаційної безпеки ”

Видання офіційне

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Київ
2013

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-кваліфікаційної характеристики

Освітньо-кваліфікаційний рівень	**МАГІСТР**
Галузі знань	**1701 "Інформаційна безпека"**
Напрям підготовки	**170103 "Управління інформаційною безпекою"**
Спеціальність	**8.17010301 "Управління інформаційною безпекою"**
Кваліфікація	**2149.2 "Професіонал із організації інформаційної безпеки "**

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

"ПОГОДЖЕНО"
Департамент вищої освіти
_____ Коровайченко Ю.М.
"___" _____20__р.

Інститут інноваційних технологій і змісту освіти
_____ Погребняк В.П.
"___" _____20__р.

Голова НМК/підкомісії
_____ Новіков О.М.
"___" _____20__р.

Міністерство соціальної політики України

"ПОГОДЖЕНО"
Департамент [illegible] праці та зайнятості
_____ Крутенко
"09" _____20 13 р.

РОЗРОБЛЕНО І ВНЕСЕНО

Керівник закладу-розробника

Ректор Національної академії Служби безпеки України доктор юридичних наук, професор, Заслужений юрист України
_____ Скулиш Є.Д.
"___" _____20__р.

Керівник розробки

Перший проректор Національної академії Служби безпеки України кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник
_____ Довгань О.Д.
"___" _____20__р.

Передмова

1 РОЗРОБЛЕНО І ВНЕСЕНО

Національною академією Служби безпеки України

2 ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом Міністерства освіти і науки України
від 25.07.2013 р. №1039

3 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

4 РОЗРОБНИКИ СТАНДАРТУ

Скуліш Євген Діонізійович, д.ю.н., професор, Заслужений юрист України, ректор Національної академії СБ України (керівник робочої групи);

Довгань Олександр Дмитрович, к.ю.н., с.н.с., перший проректор (з навчальної роботи) Національної академії СБ України (заступник керівника робочої групи);

Марущак Анатолій Іванович, д.ю.н., професор, перший заступник директора Навчально-наукового інституту інформаційної безпеки НА СБ України;

Архіпов Олександр Євгенович, д.т.н., професор, професор кафедри Навчально-наукового інституту інформаційної безпеки НА СБ України;

Гринь Андрій Костянтинович, к.т.н., доцент, завідувач кафедри Навчально-наукового інституту інформаційної безпеки НА СБ України;

Гузь Анатолій Михайлович, д.і.н., доцент, завідувач кафедри Навчально-наукового інституту інформаційної безпеки НА СБ України;

Корченко Олександр Григорович, д.т.н., професор, завідувач кафедри Національного авіаційного університету;

Мельник Сергій Володимирович, к.т.н., завідувач кафедри Навчально-наукового інституту інформаційної безпеки НА СБ України.

Зміст

Вступ

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника вищого навчального закладу (ОКХ) є галузевим нормативним документом, в якому узагальнюється зміст вищої освіти, тобто відображаються цілі освіти та професійної підготовки, визначається місце магістра за спеціальністю 8.17010301 "Управління інформаційною безпекою" в структурі галузей економіки держави і вимоги до його компетентності, інших соціально важливих властивостей та якостей.

Цей стандарт є складовою галузевих стандартів вищої освіти, в якій узагальнюються вимоги з боку держави, світового співтовариства та споживачів випускників-магістрів до змісту вищої освіти. ОКХ відображає соціальне замовлення на підготовку магістра за спеціальністю 8.17010301 "Управління інформаційною безпекою " з урахуванням аналізу його професійної діяльності та вимог до змісту вищої освіти з боку держави та окремих замовників фахівців.

ОКХ визначає галузеві кваліфікаційні вимоги до соціально-виробничої діяльності випускника-магістра вищого навчального закладу за спеціальністю 8.17010301 " Управління інформаційною безпекою " та державні вимоги до властивостей та якостей особи, яка здобула базову вищу освіту цього напряму.

Стандарт використовується під час:

- визначення цілей освіти та професійної підготовки;
- розроблення складових галузевих стандартів вищої освіти (освітньо-професійна програма підготовки фахівців, засоби діагностики якості вищої освіти);
- визначення первинних посад випускників вищих навчальних закладів та умов їх використання;
- розроблення та корегування складових галузевих стандартів вищої освіти вищих навчальних закладів (варіативні частини освітньо-кваліфікаційної характеристики, освітньо-професійної програми підготовки фахівців та засобів діагностики якості вищої освіти, навчальний план, програми навчальних дисциплін);
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху та визначення критеріїв професійного відбору;
- прогнозування потреби у фахівцях-магістрах за спеціальністю 8.17010301 "Управління інформаційною безпекою ", плануванні їх підготовки і під час укладання договорів і контрактів щодо підготовки фахівців; розподілення та аналізу використання випускників-магістрів вищих навчальних закладів за спеціальністю 8.17010301 "Управління інформаційною безпекою".

ГАЛУЗЕВИЙ СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Національна академія СБ України

ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА
магістра

ГАЛУЗІ ЗНАНЬ	1701 "Інформаційна безпека"
НАПРЯМ ПІДГОТОВКИ	170103 "Управління інформаційною безпекою"
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	8.17010301 " Управління інформаційною безпекою "
КВАЛІФІКАЦІЯ	2149.2 "Професіонал із організації інформаційної безпеки "

Чинний від 25.07.2013р. №1039
(рік-місяць-число)

1 Галузь використання

Цей стандарт поширюється на систему вищої освіти: органи, які здійснюють управління у галузі вищої освіти; інші юридичні особи, що надають освітні послуги у галузі вищої освіти; вищі навчальні заклади всіх форм власності, де готують фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня магістр,

галузі знань	– 1701 "Інформаційна безпека"
напряму підготовки	– 170103 "Управління інформаційною безпекою"
спеціальності	– 8.17010301 "Управління інформаційною безпекою"
освітнього рівня	– повна вища освіта
кваліфікації	– 2149.2 "Професіонал із організації інформаційної безпеки" (за ДК 003-2010)
з узагальненим об'єктом діяльності	– методи, засоби та системи управління інформаційною безпекою.

Професіонал підготовлений до роботи в галузі економіки за ДК 009-2010.

Код	Назва	NACE (Rev. 1.1)	ISIC (Rev. 4)
J	**ІНФОРМАЦІЯ ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ**		**J**
62	**Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність**		**62**
62.0	**Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність**		**620**
62.01	Комп'ютерне програмування	72.21*	6201
		72.22*	6201
		72.40*	6201
62.02	Консультування з питань інформатизації	72.10	6202*
		72.22*	6202*
62.03	Діяльність із керування комп'ютерним устаткованням	72.30*	6202*
62.09	Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем	30.02*	6209
M	**ПРОФЕСІЙНА, НАУКОВА ТА ТЕХНІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ**		**M**
69	**Діяльність у сферах права та бухгалтерського обліку**		**69**
69.1	**Діяльність у сфері права**		**691**
69.10	Діяльність у сфері права	74.11	6910
74	**Інша професійна, наукова та технічна діяльність**		**74**
74.9	**Інша професійна, наукова та технічна діяльність, не віднесена до інших угруповань**		**749***
74.90	Інша професійна, наукова та технічна діяльність, н. в. і. у.	63.40*	7490*
N	**ДІЯЛЬНІСТЬ У СФЕРІ АДМІНІСТРАТИВНОГО ТА ДОПОМІЖНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ**		**N**
80	**Діяльність охоронних служб та проведення розслідувань**		**80**
80.1	**Діяльність приватних охоронних служб**		**801**
80.10	Діяльність приватних охоронних служб	74.60*	8010
80.2	**Обслуговування систем безпеки**		**802**
80.20	Обслуговування систем безпеки	45.31*	8020
80.3	**Проведення розслідувань**		**803**
80.30	Проведення розслідувань	74.60*	8030
81	**Обслуговування будинків і територій**		**81**
81.1	**Комплексне обслуговування об'єктів**		**811**
81.10	Комплексне обслуговування об'єктів	70.32*	8110

O	**ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ Й ОБОРОНА; ОБОВ'ЯЗКОВЕ СОЦІАЛЬНЕ СТРАХУВАННЯ**		**O**
84	**Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування**		**84**
84.2	**Надання державних послуг суспільству в цілому**		**842**
84.22	Діяльність у сфері оборони	75.22	8422
84.24	Діяльність у сфері охорони громадського порядку та безпеки	75.24	8423*
P	**ОСВІТА**		**P**
85	**Освіта**		**85**
85.4	**Вища освіта**		**853**
85.42	Вища освіта	80.30*	8530*

Професіонал здатний виконувати професійну роботу (за ДК-003 2010) і може займати первинні посади:

2149.2 Професіонал із організації захисту інформації з обмеженим доступом

2149.2 Професіонал із організації інформаційної безпеки

2310.2 Асистент

Цей стандарт встановлює:

- професійне призначення й умови використання випускників-магістрів вищих навчальних закладів за спеціальністю 8.17010301 “Управління інформаційною безпекою ” у вигляді переліку первинних посад, виробничих функцій та типових задач діяльності;
- освітні та кваліфікаційні вимоги до випускників-магістрів вищих навчальних закладів за спеціальністю 8.17010301 “Управління інформаційною безпекою” у вигляді переліку здатностей та умінь вирішувати задачі діяльності;
- вимоги до атестації якості освіти та професійної підготовки випускників-магістрів вищих навчальних закладів;
- відповідальність за якість освіти та професійної підготовки.

Стандарт є обов’язковим для вищих навчальних закладів, що готують фахівців даного профілю. Стандарт є обов’язковим для цілей ліцензування та акредитації вищих навчальних закладів.

Основними користувачами стандарту є:

- професорсько-викладацький склад вищого навчального закладу;
- студенти, які відповідальні за ефективну реалізацію своєї навчальної діяльності;
- керівництво вищого навчального закладу, яке відповідає за якість підготовки;
- особи, що проходять атестацію після закінчення навчання у вищих навчальних закладах;
- фахівці, що проходять сертифікацію.

2 Нормативні посилання

У цьому стандарті використано посилання на такі нормативні документи:

- Закон України №2984-III Про вищу освіту // Відомості Верховної Ради. – 2002.- № 20.-134 с.
- Європейська довідкова система ключових компетентнцій (Key Competences for Lifelong learning: A European Reference Framework – IMPLEMENTATION OF "EDUCATION AND TRAINING 2010", Work programme, Working Group B "Key Competences", 2004.
- Постанова Кабінету Міністрів України від 27.08.2010 р. № 787; «Про затвердження переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра.
- Національний класифікатор України: Класифікація видів економічної діяльності ДК 009: 2005.
- Національний класифікатор України: "Класифікатор професій" ДК 003:2010.
- Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Галузеві випуски. — Краматорськ: Видавництво центру продуктивності.
- Комплекс нормативних документів для розробки складових системи стандартів вищої освіти. Додаток 1 до листа Міносвіти України від 31.07.08р. №1/9-484.

3 Визначення

Виробнича функція (трудова, службова) – сукупність обов'язків, котрі виконує фахівець відповідно до займаної посади і які визначаються посадовою інструкцією або кваліфікаційною характеристикою.

Розрізняють такі виробничі функції:

- **дослідницька** – спрямована на збирання, оброблення, аналіз і систематизацію науково-технічної інформації з напряму діяльності;
- **проектувальна** (проектувально-конструкторська) – спрямована на виконання послідовності дій щодо синтезу систем або окремих їх складових, розробку документації, яка необхідна для втілення та використання об'єктів і процесів (конструювання є окремим процесом проектування, який полягає в обґрунтуванні рішень щодо принципу дії та конструкції об'єктів, розроблення документації на їх виготовлення);
- **організаційна** – спрямована на упорядкування структури й взаємодії елементів системи з метою зниження невизначеності, а також підвищення ефективності використання ресурсів і часу (окремим процесом організації діяльності можна вважати планування - часове впорядкування виконання робіт, тобто обґрунтування їх послідовності, тривалості та строків виконання);
- **управлінська** – функція, спрямована на досягнення поставленої мети, забезпечення сталого функціонування й розвитку систем завдяки інфо-

рмаційному обміну (до фахівця інформаційні потоки надходять через зворотні зв'язки, до об'єкта управління - у вигляді директивних рішень);

- **технологічна** – спрямована на втілення поставленої мети за відомими алгоритмами, тобто фахівець виступає як структурний елемент (ланка) певної технології;
- **контрольна** – функція, спрямована на здійснення контролю в межах своєї професійної діяльності в обсязі посадових обов'язків;
- **прогностична** – дає змогу на основі аналізу здійснювати прогнозування в професійній діяльності;
- **технічна** – спрямована на виконання технічних робіт у професійній діяльності.

Завдання діяльності – потреба, що виникає в певних умовах і може бути задоволена в результаті визначеної структури діяльності, до якої належить:

- **предмет діяльності** (праці) – елементи навколишнього середовища, що суб'єкт має до початку своєї діяльності і які підлягають трансформації в продукт;
- **засіб діяльності** (праці) – об'єкт, що опосередковує вплив суб'єкта на предмет діяльності, або те, що звичайно називають «знаряддям праці», і стимули, які використовуються, наприклад, у діяльності управління;
- **процедура діяльності** (праці) – технологія (спосіб, метод) одержання бажаного продукту. Інформація про спосіб діяльності фіксується у вигляді програми або алгоритму на певних матеріальних носіях;
- **умови діяльності** (праці) – характеристика оточення суб'єкта в процесі діяльності (температура, склад повітря, рівень акустичних шумів, пристосованість приміщення до праці, меблі, а також соціальні умови, просторові й часові чинники);
- **продукт діяльності** (праці) – те, що одержано в результаті трансформації предмета в процесі діяльності.

Є три види завдань діяльності:

- **професійні завдання діяльності**, безпосередньо спрямовані на виконання завдання (завдань), що поставлено(і) перед фахівцем як професіоналом;
- **соціально-виробничі завдання** діяльності, пов'язані з діяльністю фахівця у сфері виробничих відносин у трудовому колективі (наприклад, інтерактивне та комунікативне спілкування тощо);
- **соціально-побутові завдання діяльності**, що виникають у повсякденному житті та пов'язані з домашнім господарством, відпочинком, родинним спілкуванням, фізичним і культурним розвитком, можуть впливати на якість виконання фахівцем професійних та соціально-виробничих завдань.

Зміст вищої освіти – зумовлена цілями та потребами суспільства система знань, умінь і навичок у вигляді компетенції, що має бути сформована в процесі

навчання з урахуванням перспектив розвитку суспільства, науки, техніки, технології, культури та мистецтва.

Зміст навчання – структура, зміст і обсяг навчальної інформації,засвоєння якої забезпечує особі можливість здобуття вищої освіти й певної кваліфікації. Зміст навчання поділяється на:

- **нормативну частину** – обов'язковий для засвоєння зміст навчання, сформований відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики як змістові модулі із зазначенням їхнього обсягу й рівня засвоєння, а також форм державної атестації;
- **вибіркову частину** – рекомендований для засвоєння зміст навчання, сформований як змістові модулі із зазначенням їхнього обсягу та форм атестації, призначений для задоволення потреб і можливостей особистості, регіональних потреб у фахівцях певної спеціалізації, з урахуванням досягнень наукових шкіл і вищих навчальних закладів.

Інновації – новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція чи послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

Кваліфікація – здатність виконувати завдання та обов'язки відповідної роботи. Кваліфікація визначається рівнем освіти та спеціалізацією. Необхідний рівень освіти досягається завдяки реалізації освітніх, освітньо-професійних й освітньо - наукових програм підготовки і має в цілому відповідати колу та складності професійних завдань і обов'язків. У документах про освіту чи інших документах про професійну підготовку кваліфікація визначається через професійну назву роботи за класифікацією професії.

Клас завдання діяльності – ознака рівня складності завдання діяльності, що вирішується фахівцем. Усі завдання діяльності розподіляються на три класи:

- **стереотипні** – передбачають діяльність відповідно до заданого алгоритму, що характеризується однозначним набором добре відомих, раніше відібраних складних операцій і потребує використання значних масивів оперативної та раніше засвоєної інформації;
- **діагностичні** – передбачають діяльність відповідно до заданого алгоритму, що містить процедуру часткового конструювання рішення із застосуванням раніше відібраних складних операцій і потребує використання значних масивів оперативної та раніше засвоєної інформації;
- **евристичні** – передбачають діяльність за складним алгоритмом, що містить процедуру конструювання раніше не відомих рішень і потребує використання великих масивів оперативної та раніше засвоєної інформації.

Компетентність – інтегрована характеристика якостей особистості, результат підготовки випускника ВНЗ для виконання діяльності в певних професійних та соціально-особистістних предметних сферах (компетенція), який ви-

значається необхідним обсягом і рівнем знань та досвіду в певному виді діяльності.

Компетенція – включає знання й розуміння (теоретичне знання академічної галузі, здатність знати й розуміти), знання як діяти (практичне та оперативне застосування знань до конкретних ситуацій), знання як бути (цінності як невід'ємна частина способу сприйняття життя з іншими в соціальному контексті). Предметна сфера, у якій індивід добре обізнаний і в якій він проявляє готовність до виконання діяльності.

Об'єкт діяльності – процеси, або (та) явища, або (та) матеріальні об'єкти, на які спрямована діяльність суб'єкта діяльності (наприклад, двигун внутрішнього згоряння, організаційно-економічна система, технологія галузі тощо).

Узагальнений об'єкт діяльності фахівця з вищою освітою – загальна назва природних чи штучних систем, на зміну властивостей яких спрямована діяльність суб'єкта. Певні етапи циклу існування систем (об'єктів діяльності) визначають типи діяльності фахівців.

Первинна посада – посада, що не потребує від випускників навчального закладу попереднього досвіду професійної практичної діяльності.

Рівень професійної діяльності – характеристика професійної діяльності за ознаками певної сукупності професійних завдань та обов'язків (робіт), що виконує працівник. У сфері праці розрізняють такі рівні професійної діяльності:

- **стереотипний** (рівень використання) – уміння використовувати налагоджену систему (об'єкт діяльності) під час виконання конкретних завдань діяльності та знання призначення об'єкта і його основних (характерних) властивостей;
- **операторський** – уміння готувати (налагоджувати) систему й керувати нею під час виконання конкретних завдань діяльності та знання принципу (основних особливостей) побудови й принципу дії системи на структурно-функціональному рівні;
- **експлуатаційний** – уміння під час виконання конкретних завдань діяльності тестувати та аналізувати роботу системи з метою виявлення та усунення пошкоджень і знання методів аналізу функціонування системи та методів аналізу, пошуку та усунення пошкоджень;
- **технологічний** – уміння під час виконання конкретних завдань діяльності здійснювати розробку систем, що відповідають заданим характеристикам (властивостям), і знання методів синтезу та технологій розробки систем і способів їх моделювання;
- **дослідницький** – уміння проводити дослідження систем із метою перевірки їх відповідності заданим властивостям, уміння вибирати з множини систему, що дозволяє найбільш ефективно вирішувати завдання діяльності, знання методики дослідження систем та методів оцінювання ефективності їх застосування під час вирішення конкретних завдань діяльності.

Уміння – здатність людини виконувати певні дії на основі відповідних знань та навичок. Системи умінь різних видів формують відповідні компетенції. Уміння поділяються за видами на:

- **предметно-практичні** – уміння виконувати дії щодо переміщення об'єктів у просторі, зміни їх форми тощо. Головну роль у регулюванні предметно-практичних дій виконують фізичні образи, що відображають просторові, фізичні та інші властивості предметів і забезпечують керування робочими рухами відповідно до властивостей об'єкта та завдань діяльності;
- **предметно-розумові** – уміння щодо виконання операцій із розумовими образами предметів. Ці дії вимагають наявності розвиненої системи уявлень і здатності до розумових дій (аналіз, класифікація, узагальнення, порівняння тощо);
- **знаково-практичні** – уміння щодо виконання операцій зі знаками та знаковими системами. Прикладами цих дій є письмо, прокладання курсу по карті, одержання інформації від пристроїв і т.ін.;
- **знаково-розумові** – уміння щодо розумового виконання операцій зі знаками та знаковими системами, наприклад дії, необхідні для виконання логічних і розрахункових операцій. Ці дії дозволяють вирішувати широке коло завдань в узагальненому вигляді.

4 Позначення і скорочення

У даному стандарті для формування шифрів застосовуються такі скорочення назв:

а) види типових завдань діяльності:
ПФ – професійне,
СВ –соціально-виробниче,
СП – соціально-побутове;

б) класи завдань діяльності:
С – стереотипне,
Д – діагностичне,
Е – евристичне;

в) види умінь:
ПП – предметно-практичне,
ПР – предметно-розумове,
ЗП – знаково-практичне,
ЗР – знаково-розумове;

г) рівнів сформованості даного уміння:
О – уміння виконувати дію, спираючись на матеріальні носії інформації щодо неї,
Р – уміння виконувати дію, спираючись на постійний розумовий контроль без допомоги матеріальних носіїв інформації,
Н – уміння виконувати дію автоматично, на рівні навички;

д) компетенції:

КСО – соціально-особистісні;
КЗН – загальнонаукові;
КІ – інструментальні;
КЗП – загально-професійні;
КСП – спеціалізовано-професійні.

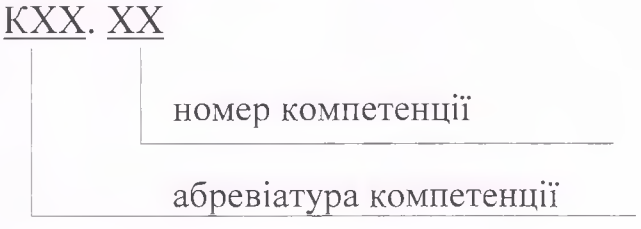
5 Компетенції щодо вирішення проблем і задач соціальної діяльності, інструментальних і загальнонаукових задач та уміння, що забезпечують наявність цих компетенції

5.1 Загальні вимоги до властивостей і якостей випускників вищого навчального закладу як соціальних особистостей подаються у вигляді переліків компетенції щодо вирішення певних проблем і задач соціальної діяльності, інструментальних, загальнонаукових і професійних компетенції та системи умінь, що забезпечують наявність цих компетенції, що визначені у таблиці Додатка А

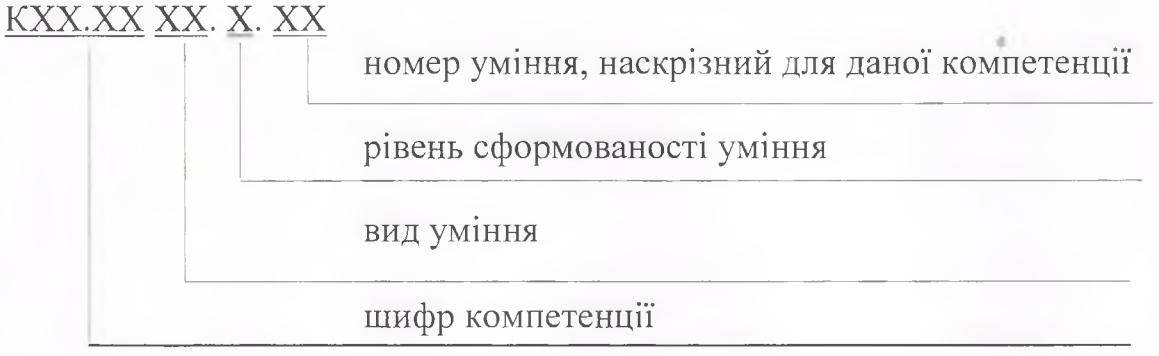
5.2 Вищі навчальні заклади готують випускників як соціальних особистостей, здатних вирішувати певні проблеми і задачі діяльності за умови оволодіння системою умінь та компетенції, що визначені у таблиці Додатка В.

Примітка. У таблиці Додатка В шифри компетенції й та шифри умінь шифри і умінь наведені за структурами:

а) шифр компетенції



б) шифр уміння



6 Виробничі функції, типові задачі діяльності та компетенції щодо вирішення типових задач професійної діяльності

6.1 Відповідно до посад, що можуть займати випускники вищого навчального закладу, вони придатні до виконання виробничих функцій (здійснення певних типів діяльності) та типових для даної функції задач професійної діяльності. Кожній типовій задачі відповідає компетенція, яка формується системою умінь щодо вирішення цієї задачі діяльності.

6.2 Вищі навчальні заклади забезпечують опанування (досягнення) випускниками системи умінь та набуття відповідних компетенції, які дозволять вирішувати типові задачі діяльності під час здійснення певних виробничих функцій, що визначені у таблиці Додатка Б.

Примітка. У графі 3 і графі 5 таблиці Додатка Б шифри типових задач діяльності та умінь наведені за структурами:

а) шифр типової задачі діяльності

XX. XX. X. XX

- номер задачі, наскрізний для виробничої функції
- клас типової задачі діяльності
- вид типової задачі
- номер виробничої функції

б) шифр уміння

XX.X.XX. XX. X. XX

- номер уміння задачі, наскрізний для даної виробничої функції
- рівень сформованості уміння
- вид уміння
- шифр типової задачі діяльності

7 Попередній освітній або(та) освітньо-кваліфікаційний рівень і вимоги до професійного відбору абітурієнтів

7.1 Попередній рівень освіти або (та) професійної підготовки: базова вища освіта.

7.2. Вступник до магістратури повинен мати документ державного зразка про базову вищу освіту галузі знань 1701 “Інформаційна безпека”.

7.3. Для забезпечення ефективності реалізації завдань освіти й професійної підготовки, які визначені в освітньо-кваліфікаційній характеристиці, вступники проходять конкурсний відбір. Психологічні

властивості та стан здоров'я абітурієнта не повинні містити протипоказань для майбутньої професійної діяльності.

7.4. Громадяни інших держав приймаються на навчання за спеціальністю 8.17010301 "Управління інформаційною безпекою" галузі знань 1701 "Інформаційна безпека" на підставі міжнародних договорів на умовах, визначених цими договорами, а також договорів, укладених навчальним закладом із зарубіжними навчальними закладами, організаціями, або індивідуальних договорів, контрактів.

8 Вимоги до державної атестації випускників-магістрів, які навчаються у вищих навчальних закладах

Державна атестація якості підготовки випускника-магістра за напрямом 8.17010301 " Управління інформаційною безпекою " щодо встановлення фактичної відповідності рівня професійних знань, умінь та навичок випускників, передбачених даною освітньо-кваліфікаційною характеристикою, провадиться Державною екзаменаційною комісією вищого навчального закладу з даного фаху після виконання студентами в повному обсязі навчального плану.

9 Відповідальність за якість освітньої та професійної підготовки випускників-магістрів вищих навчальних закладів

9.1 Вищий навчальний заклад та його посадові особи несуть відповідальність за якість освітньої та професійної підготовки випускників – магістрів за спеціальністю 8.17010301 "Управління інформаційною безпекою" згідно з чинним законодавством України.

9.2 Контроль якості освітньої та професійної підготовки випускників – магістрів здійснюється шляхом перевірки органами Міністерства освіти і науки України організації навчального процесу з метою подальшого його удосконалення. У разі невідповідності якості освітньої та професійної підготовки випускників-магістрів встановленим вимогам передбачаються наступні заходи:

– зменшення ліцензованого обсягу підготовки за певною або певними спеціальностями;

– анулювання ліцензії на підготовку за певною спеціальністю;

– перевід навчального закладу з вищого рівня акредитації на нижчий.

9.3 Замовник несе відповідальність за використання фахівця за призначенням згідно вимогам ОКХ та здобутої їм кваліфікації.

Додаток А Таблиця – Соціально-особистісні, інструментальні та загальнонаукові та професійні компетенції

Компетенція	Шифр компетенції
1	2
Компетенції соціально-особистісні:	**КСО**
- враховувати соціальні й морально-етичні норми в особистій і соціально-професійній діяльності;	КСО.01
- знати й дотримувати прав і обов'язки громадянина;	КСО.02
- бути здатним до співробітництва й роботи у складі колективу;	КСО.03
- володіти комунікативними здатностями для роботи в міждисциплінарному й міжнародному середовищі.	КСО.04
Загальнонаукові компетенції:	**КЗН**
- здатність до самостійної науково-дослідної діяльності;	КЗН.01
- набуття дослідницьких умінь, що забезпечують виконання завдань науково-дослідної, науково-педагогічної, управлінської і інноваційної діяльності;	КЗН.02
- здатність до самоосвіти;	КЗН.03
Спеціалізовані професійні компетенції:	**КСП**
Науково-дослідницька діяльність:	
- готовність використати сучасні досягнення науки і передових технологій;	КСП.01
- здатність планувати та здійснювати власне наукове дослідження, присвячене проблемі у галузі управління інформаційною безпекою;	КСП.02
- готовність представляти результати досліджень у вигляді звітів і публікацій на державній та одній з іноземних мов.	КСП.03
Науково-педагогічна діяльність:	
- здатність до викладання у вищому навчальному закладі дисциплін, що відносяться до галузі управління інформаційною безпекою;	КСП.04
- здатність розробляти методичні матеріали з метою використання в навчальному процесі.	КСП.05
Проектувальна діяльність:	
- здатність розуміти і аналізувати напрями розвитку системи управління інформаційною безпекою з метою запобігання правопорушень в інформаційній сфері;	КСП.06
- володіння науковими та практичними методами створення систем моніторингу інформаційної безпеки.	КСП.07
Організаційно-управлінська діяльність:	

1	2
- здатність організовувати роботу колективу виконавців, приймати управлінські рішення в умовах різноманіття думок, визначення порядку виконання робіт;	КСП.08
- організація реагування на загрози інформаційній безпеці;	КСП.09
- володіння науково-організаційними основами проведення аналізу та синтезу політик безпеки;	КСП.10

Додаток Б Таблиця – Виробничі функції, типові задачі діяльності, уміння та компетенції, якими повинні володіти випускники вищого навчального закладу

Зміст виробничої функції	Назва типової задачі діяльності	Шифр типової задачі діяльності	Зміст уміння	Шифр уміння	Шифр компетенції
1	2	3	4	5	6
Науково-дослідницька	Аналіз фундаментальних і прикладних проблем управління інформаційною безпекою в контексті забезпечення національної безпеки	1.СВ.Д.01	Представляти поняття та символи природничого знання, аналізувати людину та суспільство як єдине ціле	1.СВ.Д.01.ПР.О.01	КЗН.01
			Використовуючи знання форм і методів наукового пізнання застосовувати їх у галузі інформаційної безпеки та захисту інформації	1.СВ.Д.01.ПР.О.02	КЗН.02
			Використовувати методи загальнонаукового аналізу у сфері інформаційної безпеки та показувати можливості сучасних природничо-наукових методів дослідження у практиці забезпечення інформаційної безпеки	1.СВ.Д.01.ПР.О.03	КЗН.03

1	2	3	4	5	6
	Розробка планів і програм проведення наукових досліджень і технічних розробок, підготовка окремих завдань для виконавців	1.ПФ.Д.02	Використовувати знання сутності, принципів, методів, особливостей наукового пізнання для вивчення і розв'язання проблем забезпечення інформаційної безпеки та захисту інформації, розвивати творче, діалектичне мислення та наукове передбачення розвитку процесів та явищ у галузі інформаційної безпеки та захисту інформації	1.ПФ.Д.02.ПР.О.01	КСП.01
			На основі володіння науковою методологією організовувати процес дослідження у галузі управління інформаційною безпекою від постановки наукових проблем до розробки принципів реалізації теоретичних знань, забезпечувати достатність наукового обґрунтування істинності знань при проведенні дослідження	1.ПФ.Д.02.ПР.О.02	КСП.01
	Виконання наукових досліджень з обраної теми	1.ПФ.Д.03	Проводити бібліографічні дослідження із використанням сучасних інформаційних технологій, формувати цілі дослідження, складати техніко-економічне обґрунтування досліджень, що проводяться, вибирати необхідні методи дослідження, модифікувати існуючі та розробляти нові методи, виходячи із завдань конкретного дослідження, застосовувати сучасні методи проведення експерименту в конкретній галузі знань	1.ПФ.Д.03.ПР.О.01	КСП.02

1	2	3	4	5	6
	Підготовка за результатами наукових досліджень звітів, статей, доповідей на наукових конференціях	1.ПФ.Д.04	Обробляти отримані результати, аналізувати і осмислювати їх з урахуванням опублікованих матеріалів, подавати підсумки роботи, у вигляді звітів, рефератів, наукових статей і заявок на винаходи	1.ПФ.Д.04.ПР.О.01	КСП.03
			Використовуючи посібники, довідники, словники, документи написати наукову статтю (доповідь) на одній з іноземних мов	1.ПФ.Д.04.ПР.О.02	КСП.03
Науково-педагогічна	Здійснення педагогічної діяльності у вищих навчальних закладах на посаді асистента під керівництвом провідного викладача та професора (доцента) з дисциплін напряму підготовки	2.СВ.Д.01	Керуватися основними положеннями з організації вищої освіти і методики проведення різних видів занять, володіння методами та засобами впровадження у вищу освіту України основних завдань, принципів та документів, прийнятих в рамках Болонського процесу	2.СВ.Д.01.ПР.О.01	КСП.04
			Застосовувати вимоги нормативних документів з організації навчально-виховного процесу: освітньо-кваліфікаційні характеристики, зміст освітньо-професійної програми, робочої навчальної програми дисципліни та тематичного плану, забезпечувати умови для засвоєння студентами навчальних програм на рівні обов'язкових державних вимог, об'єктивно оцінювати знання і вміння тих, хто навчається,	2.СВ.Д.01.ПР.О.02	КСП.04

1	2	3	4	5	6
			сприяти розвитку в них самостійності, творчих здібностей в процесі засвоєння навчальних дисциплін		
	Розробка методичних матеріалів з метою ви-використання в навчальному процесі	2.СВ.Д.02	Керуючись нормативними документами та психолого-педагогічними вимогами до навчального процесу виконувати навчальну та методичну роботу зі своєї навчальної дисципліни і забезпечувати високу ефективність педагогічного процесу, здійснювати методичне забезпечення самостійних занять студентів, прищеплювати необхідні методичні навички	2.СВ.Д.02.ПП.О.01	КСП.05
			Застосовуючи теоретичні знання навчальної дисципліни домагатися ефективності та високої якості проведення усіх видів занять зі студентами, своєчасно розробляти необхідні навчально-методичні матеріали, готувати та розробляти методичну документацію для проведення занять на технічних засобах, проводити наукові дослідження з учбових та методичних питань, впроваджуючи їх результати в навчальний процес, постійно підвищувати професійний рівень, педагогічну майстерність, передові форми і методи навчання	2.СВ.Д.02.ПП.О.02	КСП.05
Проектувальна	Визначення напрямів	3.ПФ.Д.01	Визначати ефективні шляхи	3.ПФ.Д.01.ПР.О.01	КЗН.01

1	2	3	4	5	6
	забезпечення інформаційної безпеки		забезпечення інформаційної безпеки та захисту національних інтересів в інформаційній сфері на основі системних досліджень;		
			Формувати концептуальні основи забезпечення інформаційної безпеки та обґрунтовувати шляхи і способи її забезпечення.	З.ПФ.Д.01.ПР.О.02	КЗН.01
			На основі володіння науковою методологією досліджувати зв'язки та елементи системи, розглядати проблему у її взаємодії із зовнішнім середовищем та будувати узагальнені моделі дійсності, що відображає всі фактори і взаємозв'язки реальної ситуації, що можуть проявитися в процесі прийняття рішення	З.ПФ.Д.01.ПР.О.03	КЗН.01
			Здійснювати вибір методів теорії систем та системного аналізу для вирішення конкретної прикладної задачі, застосовувати методи теорії систем та набуті практичні навички з використання знань по найпростішим методам теорії систем та системного аналізу	З.ПФ.Д.01.ПР.О.04	КЗН.01

1	2	3	4	5	6
			Розробляти пропозиції щодо організаційно-правового забезпечення інформації з обмеженим доступом.	З.ПФ.Д.01.ПР.О.05	КЗН.01
			Надаватити пропозиції щодо розроблення спеціальних захищених баз даних для накопичення та оброблення інформації з обмеженим доступом;	З.ПФ.Д.01.ПР.О.06	КЗН.01
			Використовувати математичні методи оптимізації з метою одержання найкращих характеристики функціонування засобів та систем	З.ПФ.Д.01.ПР.О.07	КЗН.01
			Розробляти заходи щодо планування забезпечення інформаційної безпеки на державному та регіональному рівнях;	З.ПФ.Д.01.ПР.О.08	КЗН.01
			Здійснювати аналіз ризику функціонування інформаційно-комунікаційної системи: визначати послідовність аналізу, формувати моделі порушника та загроз, використовувати сучасні методи та методики аналізу ризику функціонування та управління ризиком	З.ПФ.Д.01.ПР.О.09	КСП.06
			Здійснювати аналіз існуючих політик безпеки, класифікувати політики безпеки, здійснювати декомпозицію політик безпеки та формалізацію їх змісту, визначати основні показники політики безпеки, оптимізувати зміст політики, а	З.ПФ.Д.01.ПР.О.10	КСП.06

1	2	3	4	5	6
			також володіти основами синтезу політики безпеки		
			Здійснювати формування політики безпеки: визначати основні складові політики безпеки, розроблювати систему документів, що забезпечують реалізацію політики безпеки, визначати гарантії правильності реалізації політики безпеки та її забезпечення	З.ПФ.Д.01.ПР.О.11	КСП.06
			Здійснювати формування базових положень політики безпеки, визначати основні рівні захисту ресурсів автоматизованої системи, розроблювати правила забезпечення інформаційної безпеки	З.ПФ.Д.01.ПР.О.12	КСП.06
	Упровадження в інформаційно-комунікаційні системи методів та засобів моніторингу для забезпечення заданих показників захищеності інформації	З.ПФ.Д.02	Виходячи із основних характеристик та моделей уразливостей, загроз та атак здійснювати обґрунтування варіантів побудови автоматизованої системи моніторингу інформаційної безпеки та її основних складових	З.ПФ.Д.02.ПР.О.01	КСП.07
			Застосовувати міждержавні та вітчизняні стандарти при створення системи моніторингу інформаційної безпеки та визначати перспективи розвитку систем моніторингу інформаційної безпеки	З.ПФ.Д.02.ПР.О.02	КСП.-07
Організаційно-	Організація роботи ко-	4.СВ.Д.01	Характеризувати наукові та практичні	4.СВ.Д.01.ПР.Р.01	КСО.04

1	2	3	4	5	6
управлінська	лективу виконавців, прийняття управлінських рішень в умовах різноманіття думок, визначення порядку виконання робіт		здобутки у галузі управління інфомаціною безпекою у контексті історичного розвитку теорії систем забезпечення інформаційної безпеки		
			Ураховувати соціальні й морально-етичні норми при організації роботи колективу для розробки проектів	4.СВ.Д.01.ПР.Р.03	КСО.01
			Дотримуватися прав і обов'язків громадянина при організації роботи колективу для розробки проектів	4.СВ.Д.01.ПР.Р.04	КСО.02
			Реалізовувати співробітництво у колективі при розробці проектів	4.СВ.Д.01.ПР.Р.05	КСО.03
			Приймати управлінське рішення, використовуючи форми і методи добору й аналізу відповідної інформації щодо розв'язання ситуаційних проблем, які виникають у сфері забезпечення інформаційної безпеки.	4.СВ.Д.01.ПР.О.06	КСП.08,
			Приймати управлінські рішення, виходячи з моделі розвитку та прогнозування ситуації у сфері забезпечення інформаційної безпеки;	4.СВ.Д.01.ПР.Р.07	КСО.01
			Приймати управлінські рішення щодо модернізації системи управління формаційною безпекою.	4.СВ.Д.01.ПР.Р.08	КСО.02

1	2	3	4	5	6
			Аналізувати стан інформаційної сфери в Україні з метою прийняття управлінського рішення та визначення шляхів забезпечення основних засад інформаційної безпеки.	4.СВ.Д.01.ПР.Р.09	КСО.03
			Використовуючи посібники, довідники, словники, документи, інструкції спілкуватися в професійній сфері, вести двосторонній переклад бесіди	4.СВ.Д.01.ПП.О.10	КСО.04
			Використовуючи посібники, довідники, словники, документи написати на іноземній мові ділового листа, анкету, резюме, анотацію, реферат	4.СВ.Д.01.ПП.О.11	КСО.04
			Організовувати діяльність з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві зв'язку, брати участь у роботі органів відомчого нагляду і контролю за безпекою технологічних процесів і виробництв, у розробленні нормативно-технічної документації з питань безпеки праці, узгодження розроблювальної на підприємстві проектної документації з охорони праці, використовуючи нормативні документи та наявні матеріально-технічні ресурси	4.СВ.Д.01.ПР.О.12	КСП.08
			Вибирати системи захисту від окремих видів технологічного устаткування і	4.СВ.Д.01.ПР.О.13	КСП.08

1	2	3	4	5	6
			виробничих процесів та проводити розробки пропозицій по удосконаленню технологічних процесів з точки зору охорони праці та пожежної безпеки		
			Проводити інструктажі, наради та технічні заняття з працівниками підприємства чи його підрозділу з питань охорони праці та нових законодавчих і правових актів України з охорони праці, пожежної та промислової безпеки	4.СВ.Д.01.ПР.О.14	КСП.08
			Організовувати взаємодію з відповідними державними органами та структурами з метою забезпечення зовнішнього захисту	4.СВ.Д.01.ПР.О.15	КСП.08
			Керувати підготовкою формування і проведенням рятувальних та інших невідкладних робіт на об'єктах господарювання відповідно до майбутньої спеціальності, оцінювати радіаційну, хімічну, біологічну обстановку та обстановку, яка може виникнути внаслідок надзвичайних ситуацій природного або техногенного характеру, оцінювати стійкість елементів об'єктів господарювання в надзвичайних ситуаціях і визначати необхідні заходи щодо її підвищення	4.СВ.Д.01.ПР.О.16	КСП.08
			Практично здійснювати заходи по за-	4.СВ.Д.01.ПР.О.17	КСП-08

1	2	3	4	5	6
			хисту населення від наслідків аварій, катастроф, стихійного лиха і у разі застосування сучасної зброї		
	Управління системою управління інформаційною безпекою	4.ПФ.Д.02	Надавати пропозиції та консультації органам влади щодо удосконалення забезпечення інформаційної безпеки.	4.ПФ.Д.02.ПП.О.01	КСП-09
			Управляти процесом забезпечення інформаційної безпеки із застосуванням аналізу організаційно-правових, технічних, криптографічних та оперативно-розшукових заходів у цій сфері;	4.ПФ.Д.02.ПП.О.02	КСП-09
			Організовувати співробітництво різних суб'єктів забезпечення захисту інформації з обмеженим доступом та інформаційної безпеки.	4.ПФ.Д.02.ПР.О.03	КСП-09
			Вдосконалювати державне регулювання розвитку інформаційної сфери, впроваджувати новітні інформаційні технології	4.ПФ.Д.02.ПП.О.04	КСП-09
	Організація та проведення робіт щодо оцінки поточного стану системи інформаційної безпеки, встановлення рівня її відповідності певним критеріям та надання результатів у вигляді	4.ПФ.Д.03	Організовувати та здійснювати збирання даних від замовника, здійснювати їх попередній аналіз та планування заходів з підготовки та проведення аудиту	4.ПФ.Д.03.ПП.О.01	КСП-10
			Організовувати та здійснювати збирання інформації та давати оцінку захисних заходів і засобів: організаційних	4.ПФ.Д.03.ПП.О.02	КСП-10

1	2	3	4	5	6
	рекомендації		заходів у сфері інформаційної безпеки: програмно-технічних засобів захисту інформації; заходів та засобів забезпечення фізичної безпеки		
			Здійснювати аналіз ризиків для оцінки реальних загроз порушення інформаційної безпеки та розробляти рекомендації, що дозволяють мінімізувати ці загрози	4.ПФ.Д.03.ПП.О.03	КСП-10
			На основі інформації, одержаної у ході дослідження інформаційної інфраструктури замовника та результатів аналізу ризиків, розробляти рекомендації щодо удосконалення системи інформаційної безпеки.	4.ПФ.Д.03.ПП.О.04	КСП-10
			Оформляти аудиторський звіт, що містить оцінку поточного стану рівня безпеки, інформацію про виявлені проблеми, аналіз відповідних ризиків та рекомендації щодо їх усунення	4.ПФ.Д.03.ПП.О.05	КСП-10

Додаток В Таблиця – Компетенції випускників вищого навчального закладу, що вимагаються, та система умінь, що їх відображає

Компетенція щодо вирішення проблем та задач соціальної діяльності, інструментальних та загальнонаукових та професійних задач	Шифр компетенції	Зміст уміння	Шифр уміння
1	2	3	4
Враховувати соціальні й морально-етичні норми в особистій і соціально-професійній життєдіяльності	КСО.01	Ураховувати соціальні й морально-етичні норми при організації роботи колективу для розробки проектів	КСО.01.СВ.Р.01
		Ураховувати соціальні й морально-етичні норми у ході управління інформаційною безпекою	КСО.01.СВ.Р.02
Знати й дотримувати прав і обов'язки громадянина	КСО.02	Дотримуватися прав і обов'язків громадянина при організації роботи колективу для розробки проектів	КСО.02.СВ.Р.01
		Дотримуватися прав і обов'язків громадянина при організації роботи колективу у ході управління інформаційною безпекою	КСО.02.СВ.Р.02
Бути здатним до співробітництва й роботи у складі колективу	КСО.03	Реалізовувати співробітництво у колективі при розробці проектів	КСО.03.СВ.Р.01
		Реалізовувати співробітництво у колективі у ході управління інформаційною безпекою	КСО.03.СВ.Р.02
Володіти комунікативними здатностями для роботи в міждисциплінарному й міжнародному	КСО.04	Характеризувати наукові та практичні здобутки у галузі управління інформаційною безпекою у	КСО.04.СВ.Р.01

1	2	3	4
середовищі		контексті історичного розвитку теорії забезпечення національної безпеки	
		Використовуючи посібники, довідники, словники, документи, інструкції спілкуватися в професійній сфері, вести двосторонній переклад бесіди	КСО.04.СВ.О.02
		Використовуючи посібники, довідники, словники, документи написати на іноземній мові ділового листа, анкету, резюме, анотацію, реферат	КСО.04.СВ.О.03
Здатність до самостійної науково-дослідної діяльності	КЗН.01	Представляти поняття та символи природничого знання, аналізувати людину та суспільство як єдине ціле	КЗН.01.ПР.О.01
		На основі володіння науковою методологією досліджувати зв'язки та елементи системи, розглядати проблему у її взаємодії із зовнішнім середовищем та будувати узагальнені моделі, що відображають всі фактори і взаємозв'язки реальної ситуації, що можуть проявитися в процесі прийняття рішення	КЗН.01.ПР.О.02
		Набувати знань та практичного вміння підходити до процесу прийняття рішення з точку зору системного підходу, уміти використовувати теорію та методи теорії систем та системного аналізу для розв'язування прикладних задач	КЗН.01.ПР.О.03
		Здійснювати вибір методів теорії систем та системного аналізу для вирішення конкретної прик-	КЗН.01.ПР.О.04

1	2	3	4
		ладної задачі	
		Визначати ефективні шляхи забезпечення інформаційної безпеки та захисту національних інтересів в інформаційній сфері на основі системних досліджень	КЗН.01.ПР.О.05
		Формувати концептуальні основи забезпечення інформаційної безпеки та обґрунтовувати шляхи і способи її забезпечення.	КЗН.01.ПР.О.06
		Використовувати математичні методи оптимізації з метою одержання найкращих характеристики функціонування засобів та систем.	КЗН.01.ПР.О.07
		Розробляти пропозиції щодо організаційно-правового забезпечення інформації з обмеженим доступом.	КЗН.01.ПР.О.08
		Надаватити пропозиції щодо розроблення спеціальних захищених баз даних для накопичення та оброблення інформації з обмеженим доступом;	КЗН.01.ПР.О.9
		Розробляти заходи щодо планування забезпечення інформаційної безпеки на державному та регіональному рівнях	КЗН.01.ПР.О.10
Набуття дослідницьких умінь, що забезпечують виконання завдань науково-дослідної, науково-педагогічної, управлінської і інноваційної діяльності	КЗН.02	Використовуючи знання форм і методів наукового пізнання застосовувати їх у галузі інформаційної безпеки та захисту інформації	КЗН.02.ПР.О.01

1	2	3	4
Здатність до самоосвіти	КЗН.03	Використовувати методи загальнонаукового аналізу у сфері інформаційної безпеки та показувати можливості сучасних природничо-наукових методів дослідження у практиці забезпечення інформаційної безпеки	КЗН.03.ПР.О.01
Готовність використати сучасні досягнення науки і передових технологій;	КСП.01	Використовувати знання сутності, принципів, методів, особливостей наукового пізнання для вивчення і розв'язання проблем забезпечення інформаційної безпеки та захисту інформації, розвивати творче, діалектичне мислення та наукове передбачення розвитку процесів та явищ у галузі інформаційної безпеки.	КСП.01.ПР.О.01
		На основі володіння науковою методологією організовувати процес дослідження у галузі інформаційної безпеки від постановки наукових проблем до розробки принципів реалізації теоретичних знань, забезпечувати достатність наукового обґрунтування істинності знань при проведенні дослідження	КСП.01.ПР.О.02
Здатність планувати та здійснювати власне наукове дослідження, присвячене проблемі у галузі управління інформаційною безпекою	КСП.02	Проводити бібліографічну роботу із залученням сучасних інформаційних технологій, формувати цілі дослідження, складати техніко-економічне обґрунтування досліджень, що проводяться, вибирати необхідні методи дослідження, модифікувати існуючі та розробляти нові методи, виходячи із завдань конкретного дослідження, застосовувати сучасні методи проведення експерименту в конкретній галузі знань	КСП.02.ПР.О.01

1	2	3	4
Готовність представляти результати досліджень у вигляді звітів і публікацій на державній та одній з іноземних мов.	КСП.03	Обробляти отримані результати, аналізувати і осмислювати їх з урахуванням опублікованих матеріалів, подавати підсумки роботи, що виконана, у вигляді звітів, рефератів, наукових статей і заявок на винаходи, із залученням сучасних засобів редагування і друку	КСП.03.ПР.О.01
		Використовуючи посібники, довідники, словники, документи написати наукову статтю (доповідь) на іноземні мові	КСП.03.ПР.О.02
Здатність до викладання у вищому навчальному закладі дисциплін, що відносяться до галузі управління інформаційною безпекою	КСП.04	Керуватися основними положеннями з організації вищої освіти і методики проведення різних видів занять, володіння методами та засобами впровадження у вищу освіту України основних завдань, принципів та документів, в т.ч. прийнятих в рамках Болонського процесу	КСП.04.ПР.О.01
		Застосовувати вимоги нормативних документів з організації навчально-виховного процесу: освітньо-кваліфікаційні характеристики, зміст освітньо-професійної програми, робочої навчальної програми дисципліни та тематичного плану, Забезпечувати умови для засвоєння студентами навчальних програм на рівні обов'язкових державних вимог, об'єктивно оцінювати знання і вміння тих, хто навчається, сприяти розвитку в них самостійності, творчих здібностей в процесі засвоєння навчальних дисциплін	КСП.04.ПР.О.02
Здатність розробляти методичні матеріали з метою використання в навчальному процесі	КСП.05	Керуючись нормативними документами та психолого-педагогічними вимогами до навчального	КСП.05.ПП.О.01

1	2	3	4
		процесу виконувати навчальну та методичну роботу зі своєї навчальної дисципліни і забезпечувати високу ефективність педагогічного процесу, здійснювати методичне забезпечення самостійних занять студентів з навчальної дисципліни, прищеплювати необхідні методичні навички	
		Застосовуючи теоретичні знання навчальної дисципліни домагатися ефективності та високої якості проведення усіх видів занять зі студентами, своєчасно розробляти необхідні навчально-методичні матеріали, готувати та розробляти методичну документацію для проведення занять на технічних засобах, проводити наукові дослідження з учбових та методичних питань, впроваджуючи їх результати в учбовий процес, постійно підвищувати професійний рівень, педагогічну майстерність, передові форми і методи навчання	КСП.05.ПП.О.02
Здатність розуміти і аналізувати напрями розвитку системи управління інформаційною безпекою з метою запобігання правопорушень в інформаційній сфері	КСП.06	Здійснювати аналіз організації функціонування інформаційно-комунікаційної системи: формувати опис автоматизованої системи та середовища її функціонування, визначати склад апаратного та програмного забезпечення, здійснювати аналіз обчислювальних процесів та технологій обробки інформації, аналіз складу та характеристик існуючої системи захисту	КСП.06.ПР.О.01
		Здійснювати аналіз ризику функціонування інформаційно-комунікаційної системи: визначати послідовність аналізу, формувати моделі порушника та загроз, використовувати сучасні методи та методики аналізу ризику функціонування та управ-	КСП.06.ПР.О.02

1	2	3	4
		ління ризиком	
		Здійснювати аналіз існуючих політик безпеки, класифікувати політики безпеки, здійснювати декомпозицію політик безпеки та формалізацію їх змісту, визначати основні показники політики безпеки, оптимізувати зміст політики, а також володіти основами синтезу політики безпеки	КСП.06.ПР.О.03
		Здійснювати формування політики: визначати основні складові політики безпеки, розроблювати систему документів, що забезпечують реалізацію політики безпеки, визначати гарантії правильності реалізації політики безпеки та її забезпечення	КСП.06.ПР.О.04
		Здійснювати формування базових положень політики безпеки	КСП.06.ПР.О.05
Володіння науковими та практичними методами створення систем моніторингу інформаційної безпеки	КСП.07	Виходячи із основних характеристик та моделей уразливостей, загроз та атак здійснювати обґрунтування варіантів побудови системи моніторингу інформаційної безпеки та її основних складових	КСП.07.ПР.О.01
		Застосовувати міждержавні та вітчизняні стандарти при створенні системи моніторингу інформаційної безпеки та визначати перспективи розвитку систем моніторингу інформаційної безпеки	КСП.07.ПР.О.02
Здатність організовувати роботу колективу виконавців, приймати управлінські рішення в умовах різноманіття думок, визначення порядку	КСП.08	Організовувати роботу колективу у ході процесу управління інформаційною безпекою	КСП.08.СВ.О.02

1	2	3	4
виконання робіт		Організовувати діяльність з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві зв'язку, брати участь у роботі органів відомчого нагляду і контролю за безпекою технологічних процесів і виробництв, у розробленні нормативно-технічної документації з питань безпеки праці, узгодження розроблювальної на підприємстві проектної документації з охорони праці, використовуючи нормативні документи та наявні матеріально-технічні ресурси	КСП.08.СВ.О.03
		Вибирати системи захисту від окремих видів технологічного устаткування і виробничих процесів та проводити розробки пропозицій по удосконалюванню технологічних процесів з точки зору охорони праці та пожежної безпеки	КСП.08.СВ.О.04
		Проводити інструктажі, наради та технічні заняття з працівниками підприємства чи його підрозділу з питань охорони праці та нових законодавчих і правових актів України з охорони праці, пожежної та промислової безпеки	КСП.08.СВ.О.05
		Організовувати взаємодію з відповідними державними органами та структурами з метою забезпечення зовнішнього захисту	КСП.08.СВ.О.06
		Керувати підготовкою формування і проведенням рятувальних та інших невідкладних робіт на об'єктах господарювання відповідно до майбут-	КСП.08.СВ.О.07

1	2	3	4
		ньої спеціальності, оцінювати радіаційну, хімічну, біологічну обстановку та обстановку, яка може виникнути внаслідок надзвичайних ситуацій природного або техногенного характеру, оцінювати стійкість елементів об'єктів господарювання в надзвичайних ситуаціях і визначати необхідні заходи щодо її підвищення	
		Практично здійснювати заходи по захисту населення від наслідків аварій, катастроф, стихійного лиха і у разі застосування сучасної зброї	КСП.08.СВ.О.08
Організація реагування на загрози інформаційній безпеці	КСП.09	Забезпечувати заходи щодо своєчасного й ефективного реагування на зовнішні загрози, які виникають в інформаційному просторі	КСП.09.ПП.О.01
		Здійснювати оцінювання наслідків інформаційних атак та інформаційних воєн.	КСП.09.ПП.О.02
		Здійснюваим законодавче уточнення завдань і функцій суб'єктів забезпечення інформаційної безпеки в умовах особливого періоду та кризових ситуацій, що загрожують національній безпеці України;	КСП.09.ПР.О.03
		Розвиток правових засад управління інформаційною безпекою через розроблення відповідних законів, концепцій, доктрин, стратегій і програм	КСП.09.ПП.О.04

1	2	3	4
		Організовувати розробку та впровадження національних стандартів і технічних регламентів застосування інформаційно-комунікаційних технологій, гармонізованих із відповідними європейськими стандартами	КСП.09.ПП.О.05
Володіння науково-організаційними основами проведення аналізу та синтезу політик безпеки	КСП.10	Організовувати та здійснювати збирання даних від замовника, здійснювати їх попередній аналіз та планування заходів з підготовки та проведення аудиту	КСП.10.ПП.О.01
		Організовувати та здійснювати збирання інформації та давати оцінку заступних заходів і засобів: організаційних заходів у сфері інформаційної безпеки: програмно-технічних засобів захисту інформації; заходів та засобів забезпечення фізичної безпеки	КСП.10.ПП.О.02
		Здійснювати аналіз ризиків для оцінки реальних загроз порушення інформаційної безпеки та розробляти рекомендації, що дозволяють мінімізувати ці загрози	КСП.10.ПП.О.03
		На основі інформації, одержаної у ході дослідження інформаційної інфраструктури замовника та результатів аналізу ризиків, розробляти рекомендації щодо удосконалення системи інформаційної безпеки.	КСП.10.ПП.О.04

1	2	3	4
		Оформляти аудиторський звіт, що містить оцінку поточного стану рівня безпеки, інформацію про виявлені проблеми, аналіз відповідних ризиків та рекомендації щодо їх усунення	КСП.10.ПП.О.05