

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут інформаційно-діагностичних систем
Кафедра безпеки інформаційних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова фахової атестаційної комісії
_____ Філоненко С.Ф.
« ____ » _____ 2016р.




Система менеджменту якості

ПРОГРАМА

додаткового вступного випробування
за освітньою програмою підготовки фахівців
освітнього ступеня «Магістр»

за спеціальністю 124 Системний аналіз
спеціалізація 8.18010015 «Консолідована інформація»

СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016


	Система менеджменту якості ПРОГРАМА додаткового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
		Стор. 2 із 7	

ВСТУП

Мета фахового вступного випробування – визначення рівня знань за напрямками професійної діяльності та формування контингенту студентів, найбільш здібних до успішного опанування дисциплін відповідних освітніх програм. Вступник повинен продемонструвати фундаментальні, професійно-орієнтовні знання та уміння, здатність вирішувати типові професійні завдання, передбачені програмою вступу.

Фахове вступне випробування проходить у письмовій формі шляхом вирішення завдань.

Організація фахового вступного випробування здійснюється відповідно до Положення про приймальну комісію Національного авіаційного університету.

	Система менеджменту якості ПРОГРАМА додаткового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
		Стор. 3 із 7	


Перелік програмних питань
з дисциплін, які виносяться на додаткове вступне випробування
за освітньою програмою підготовки фахівців
освітнього ступеня «Магістр»

Назва дисципліни «Інформаційна безпека держави»

1. Поняття інформаційної безпеки (ІБ) держави та інформаційного середовища. Основні складові та задачі ІБ.
2. Базові характеристики захищеності державних інформаційних ресурсів (ДІР).
3. Поняття державної таємниці, державний експерт з питань таємниць. Комерційна таємниця та її правовий захист в Україні.
4. Дестабілізуючі чинники ІБ. Поняття та види каналів витоку інформації.
5. Розробка моделі потенційного порушника ІБ. Базові ознаки класифікації порушників ІБ.
6. Поняття, напрями і способи реалізації державної інформаційної політики.
7. Вітчизняне нормативно-правове забезпечення ІБ.
8. Стандарти у галузі ІБ та відповідальність в інформаційній сфері.
9. Основи управління інцидентами ІБ.
10. Основи планування безперервності роботи інформаційних систем. Принципи розробки плану безперервності бізнесу.
11. Визначення, предмет та принципи політики ІБ.
12. Методи оцінки та управління ризиками ІБ. Сучасні засоби оцінки інформаційних ризиків.
13. Державна політика у галузі технічного захисту інформації.
14. Захист ДІР в інформаційно-телекомунікаційних системах. Безпека VPN та бездротових систем.
15. Вітчизняне законодавство з питань захисту персональних даних. Державна служба з питань захисту персональних даних. Міжнародне законодавство у даній сфері.
16. Криптографічні засоби захисту інформації. Основні принципи та протоколи. Вимоги до сучасних криптосистем.
17. Стандарти у галузі криптографічного захисту ДІР.
18. Використання теорії складності в криптографії. Електронний цифровий підпис.
19. Стеганографічні засоби захисту інформації. Основні принципи та методи.
20. Використання міжмережевих екранів для захисту ДІР.

Основна література

1. Юдін О.К. Захист інформації в мережах передачі даних / О.К. Юдін, О.Г. Корченко, Г.Ф. Конахович // Підручник – К. : Вид-во DIRECTLINE, 2009. – 714 с.
2. Юдін О.К. Інформаційна безпека. Нормативно-правове забезпечення / О.К. Юдін // Підручник. – К. : НАУ, 2011. – 620 с.
3. Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки: Збірник нормативно-правових документів / Уклад. О.Г. Корченко, Ю.О. Дрейс. – Житомир : ЖВІ НАУ, 2010. – 280 с.
4. Богуш В.М. Інформаційна безпека держави / В.М. Богуш, О.К. Юдін. – К. : «МК-Пресс», 2005. – 432 с.
5. Ліпкан В.А. Національна безпека України / В.А. Ліпкан // Навчальний посібник. – К. : Кондор, 2008. – 552 с.

	Система менеджменту якості ПРОГРАМА додаткового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
	Стор. 4 із 7		

6. Математичні основи криптографії: навчальний посібник / Г.В. Кузнецов, В.В. Фомичов, С.О. Сушко, Л.Я. Фомичова. – Д.: Національний гірничий університет, 2004. – 391 с.
7. Математичні основи криптоаналізу: навчальний посібник / С.О. Сушко, Г.В. Кузнецов, Л.Я. Фомичова, А.В. Корабльов. – Д.: Національний гірничий університет, 2010. – 465 с.
8. Конахович Г.Ф., Климчук В.П., Паук С.М., Потапов В.Г. Защита информации в телекоммуникационных системах. – К. : «МК-Пресс», 2005. – 288 с.
9. Новиков О.М. Безопасность информационно-коммуникационных систем / О.М. Новиков, М.В. Грайворонський // Підручник. – К. : Вид-во ВНУ, 2009. – 608 с.
10. Панасенко С.П. Алгоритмы шифрования. Специальный справочник / Панасенко С.П. – СПб. : БХВ-Петербург, 2009 – 576 с.
- Горбенко І.Д. Прикладна криптологія. Теорія. Практика. Застосування / І.Д. Горбенко, Ю.І. Горбенко. – Х. : Видавництво «Форт», 2012 – 870 с.
11. Горбенко І.Д. Інфраструктури відкритих ключів. Електронний цифровий підпис. Теорія та практика: Монографія / І.Д. Горбенко, Ю.І. Горбенко. – Х.: Видавництво «Форт», 2010. – 608 с.
- Основи інформаційної безпеки / За ред. проф. В.О. Хорошка / В.О. Хорошко, В.С. Чередніченко, М.Є. Шелест. – К. : ДУІКТ, 2008. – 186 с.

Додаткова література


12. Охорона державних секретів незалежної України. / В.П. Ворожко, Й.У. Мастяниця, Л.Є. Шиманський, О.В. Олійник – К. : Інститут законодавства Верховної Ради України, 2010. – 128 с.
13. Система охорони державної таємниці як складова національної безпеки України [Ворожко В.П., Шлапаченко В.М., Пашков А.С., Макаренко В.В. та ін.]. – К. : НА СБУ, 2008. – 364 с.
14. Смірнов О.А. Основи захисту інформації: навчальний посібник / О.А. Смірнов, Л.Г. Віхрова, С.І. Осадчий, Є.В. Мелешко, В.Ю. Ковтун. – Кіровоград : РВЛ КНТУ, 2011. – 322 с.
15. Корченко А.Г. Построение систем защиты информации на нечетких множествах. Теория и практические решения / Корченко А.Г. – К. : НАУ, 2005. – 336 с.
16. Конахович Г.Ф. Компьютерная стеганография. Теория и практика / Конахович Г.Ф., Пузыренко А.Ю. – К. : «МК-Пресс», 2006. – 288 с.
17. Кононович В.Г. Технічна експлуатація систем захисту інформації телекомунікаційних мереж загального користування. Ч. 4. Інформаційна безпека комунікаційних мереж та послуг. Реагування на атаки. Навчальний посібник / В.Г. Кононович, С.В. Гладіш. – Одеса : ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2009. – 208 с.
18. Методы и средства защиты информации. В 2-х томах / Ленков С.В., Перегудов Д.А., Хорошко В.А., под ред. В.А. Хорошко. – К. : Арий, 2008. – Том 1. Несанкционированное получение информации. – 464 с.
19. Методы и средства защиты информации. В 2-х томах / Ленков С.В., Перегудов Д.А., Хорошко В.А., под ред. В.А. Хорошко. – К. : Арий, 2008. – Том 2. Информационная безопасность. – 344 с.

Завідувач кафедри _____

назва випускової кафедри

підпис

прізвище, ініціали

	Система менеджменту якості ПРОГРАМА додаткового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
		Стор. 5 із 7	

Міністерство освіти і науки України
Національний авіаційний університет

Навчально-науковий інститут інформаційно-діагностичних систем

Кафедра Безпеки інформаційних технологій

Освітній ступінь Магістр

Спеціальність 124 Системний аналіз

Спеціалізація (освітня програма) 8. 18010015 Консолідована інформація

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова фахової атестаційної комісії
_____ Філоненко С.Ф.
підпис

Додаткове вступне випробування

Білет № 1

Завдання 1. Методи оцінки та управління ризиками ІБ. Сучасні засоби оцінки інформаційних ризиків.


Завдання 2. Основи планування безперервності роботи інформаційних систем. Принципи розробки плану безперервності бізнесу.

Завдання 3. Визначення, предмет та принципи політики ІБ.

Затверджено на засіданні кафедри безпеки інформаційних технологій

Протокол № 3 від «21» березня 2016 р.

Завідувач кафедри _____ Корченко О.Г.

	Система менеджменту якості ПРОГРАМА додаткового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
		Стор. 6 із 7	


Рейтингові оцінки за виконання окремих завдань фахових вступних випробувань

Вид навчальної роботи	Максимальна величина рейтингової оцінки (бали)
Виконання завдання № 1	30
Виконання завдання № 2	30
Виконання завдання № 3	40
Усього:	100

Значення рейтингових оцінок в балах за виконання завдань
вступних випробувань та їх критерії*

Оцінка в балах за виконання окремих завдань			Критерій оцінки
18–20	27–30	36–40	Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок
17	25–26	33–35	Виконання вище середнього рівня з кількома помилками
15–16	23–24	30–32	У загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилки
14	20– 22	27–29	Непогане виконання, але зі значною кількістю недоліків
12–13	18–19	24–26	Виконання задовольняє мінімальним критеріям
менше 12	менше 18	менше 24	Виконання не задовольняє мінімальним критеріям
<i>Увага! Оцінки менше, ніж 12, 18 або 24 бали не враховуються при визначення рейтингу</i>			

* Значення оцінок у балах та їх критерії відповідають вимогам шкали ECTS

	Система менеджменту якості ПРОГРАМА додаткового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
		Стор. 7 із 7	

Відповідність рейтингових оцінок

у балах оцінкам за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82 – 89	Добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
75 – 81		C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилко)
67 – 74	Задовільно	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60 – 66		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35 – 59	Незадовільно	FX	Незадовільно
1 – 34		F	Незадовільно