

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

фахового 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 фахового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
		Стор. 2 із 10	

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 фахового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
		Стор. 3 із 10	

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

Назва дисципліни «Правові основи охорони інформації»

1. Що визначає Закон України «Про основи національної безпеки України»? Поняття інформаційної сфери та національної безпеки. Загрози національним інтересам України в інформаційній сфері.
2. Що визначає та регулює закон України «Про інформацію»? Поняття документу, інформації та її захисту, суб'єкта владних повноважень.
3. Суб'єкти і об'єкти інформаційних відносин, їх права і обов'язки. Основні види інформаційної діяльності.
4. Основні принципи інформаційних відносин. Державна інформаційна політика.
5. Право на інформацію. Гарантії та охорона права на інформацію. Мова інформації.
6. Види інформації за доступом. Конфіденційна та таємна інформація. Відомості, що не можуть бути віднесені до ІзОД.
7. Право власності на інформацію. Інформація як товар.
8. Що визначає Закон України "Про доступ до публічної інформації"? Мета і сфера дії закону. Поняття публічної інформації.
9. Право на доступ до публічної інформації та принципи його забезпечення. Контроль за забезпеченням доступу до ПІ.
10. Суб'єкти відносин у сфері доступу до публічної інформації. Розпорядники інформації та їх обов'язки. Доступ до інформації про особу.
11. Поняття запитів на інформацію, їх оформлення. Строк розгляду запитів. Плата за надання інформації.
12. Що визначає Закон України «Про науково-технічну інформацію» та що ним регулюється? Поняття науково-технічної інформації (НТІ), науково-інформаційної діяльності, інформаційних ресурсів НТІ.
13. Визначення, склад та завдання національної системи НТІ. Інформаційні ресурси національної системи НТІ. Умови надання інформаційної продукції та послуг.
14. Державна політика у сфері НТІ: державна підтримка науково-інформаційної діяльності. Забезпечення суверенітету України у сфері НТІ.
15. Що визначає, включає та становить національна програма інформатизації (НПІ)? Формування НПІ. Основні функції органів державної влади у реалізації НПІ.
16. Зміст концепції НПІ. Фінансове забезпечення та економічне стимулювання виконання завдань НПІ. Контроль за виконанням НПІ.
17. Поняття персональних даних, їх обробки. Суб'єкт персональних даних. Об'єкти захисту. Загальні та особливі вимоги до обробки персональних даних.
18. Поняття державної таємниці (ДТ). Компетенція державних органів у сфері охорони ДТ. Інформація, що може бути віднесена до ДТ.
19. Доступ та допуск громадян до ДТ та обмеження прав у зв'язку з цим. Обов'язки громадянина щодо збереження ДТ.
20. Поняття електронного документа та електронного документообігу. Правовий статус електронного документа. Порядок електронного документообігу, його суб'єкти.


	Система менеджменту якості ПРОГРАМА фахового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
		Стор. 4 із 10	

Основна література

- 1 Конституція України // Закон від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. – Відомості Верховної Ради України, 1996. – № 30. – ст. 141.
2. Закони України «Про основи національної безпеки України». – Відомості Верховної Ради України, 2003. – № 39. – ст. 351.
3. Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки». – Відомості Верховної Ради України, 2007. – № 12. – ст. 102.
4. Закон України «Про інформацію». – Відомості Верховної Ради України, 1992. – № 48. – ст. 650.
5. Закон України «Про доступ до публічної інформації». – Відомості Верховної Ради України, 2011. – № 32. – ст. 314.
6. Закон України «Про національну програму інформатизації». – Офіційний вісник України, 1998. – № 10. – с. 5.
7. Закон України «Про науково-технічну інформацію». – Відомості Верховної Ради України, 1993. – № 33. – ст. 345.
8. Закон України «Про державну таємницю». – Відомості Верховної Ради України, 1994. – № 16. – ст. 93.
9. Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах». – Відомості Верховної Ради України, 1994. – № 31. – ст. 286.
10. Закон України «Про захист персональних даних». – Урядовий кур'єр, 2010. – № 122.
11. Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг». – Урядовий кур'єр, 2003. – № 119.
12. Закон України «Про електронний цифровий підпис». – Голос України, 2003. – №122.
13. Кримінальний Кодекс України. – Голос України, 2001. – №107.
14. Брижко В. М. Методологічні та правові засади упорядкування інформаційних відносин : [монографія] / В. М. Брижко. – К. : ТОВ «ПанТот», 2009. – 415 с.
15. Гуцу С.Ф. Правові основи інформаційної діяльності: Навч. посібник / С. Ф. Гуцу. – Х.: Нац. Аерокосм. Ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2009. – 48 с.
16. Марущак А.І. Інформаційне право України : підручник / А.І. Марущак. – К.: Дакор, 2011. – 456 с.
17. Тарасенко Р.Б. Інформаційне право: Навчально-методичний посібник //Р.Б. Тарасенко. – Луганськ: РВВ ЛДУВС ім. Е.О. Дідоренка, 2010. – 512 с.
18. Цимбалюк В.С. Інформаційне право (основи теорії і практики). Монографія / В. С. Цимбалюк. - К."Освіта України", 2010 - 388с.
19. Інформаційне право та інформаційна безпека // Сучасний стан, поняття та визначення змістовної частини, інкорпорація нормативних актів з правових питань у сфері інформації та її захисту: Наук. видання / В.Д. Гавловський, О.І. Коваленко, В.К. Гіжевський, В.С. Цимбалюк та ін.; За заг. ред.: Р. Калюжного, В. Філонова. – К.; Донецьк: Донецький ін-т внутр. справ МВС України: Ін-т екон. та права "КРОК", 2001. – 230 с.
20. Основи інформаційного права України: Навч. посіб. / В.С. Цимбалюк, В.Д. Гавловський, В.В. Гриценко та ін.; За ред. М.Я. Швеця, Р.А. Калюжного та П.В. Мельника. – К.: Знання, 2004. – 274 с.

Додаткова література

1. Положення про державну експертизу в сфері технічного захисту інформації. // Наказ Адміністрації Держспецзв'язку від 16.05.2007 № 93, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 16.07.2007 за № 820/14087 [Електронний ресурс]: оф. сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0820-07>

	Система менеджменту якості ПРОГРАМА фахового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
	Стор. 5 із 10		

2. Захист інформації. Технічний захист інформації. Основні положення: ДСТУ 3396 0-96 – К.: Держстандарт України, 1996. – 7с.

3. Захист інформації. Технічний захист інформації. Порядок проведення робіт: ДСТУ 3396 1-96. – К.: Держстандарт України, 1996. – 9с.

4. Про затвердження Порядку оцінки стану захищеності державних інформаційних ресурсів в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах. // Наказ Адміністрації Держспецзв'язку від 04.07.2008 № 112, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 25.07.2008 за № 690/15381 [Електронний ресурс]: оф. сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0690-08>.

5. Правила забезпечення захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах. // Постанова КМ України від 29.03.2006 № 373.

6. Інструкція про порядок обліку, зберігання і використання документів, справ, видань та інших матеріальних носіїв інформації, які містять конфіденційну інформацію, що є власністю держави // Затверджено постановою КМУ від 27 листопада 1998 р. N 1893. – Офіційний вісник України, 1998. – № 48. – с. 31.

7. Положення про порядок здійснення криптографічного захисту інформації в Україні. // Затверджено Указом Президента України від 22 травня 1998 року N 505/98. – Офіційний вісник України, 1998. – № 21. – с. 4.


8. Положення про порядок розроблення, виробництва та експлуатації засобів криптографічного захисту інформації. // Затверджено наказом Адміністрації Держспецзв'язку від 20.07.2007 № 141 – Офіційний вісник України, 2007. – № 56. – с. 44.

9. Хропанюк В.Н. Теория государства и права. Учебник для высших учебных заведений / Под ред. профессора В.Г. Стрекозова – М.: Издательство «Интерстиль» «Омега-Л». 2008. – 384 с.

10. Зайчук О.В., Оніщенко Н.М. Теорія держави і права. Академічний курс: Підручник / За ред. О.В. Зайчука, Н.М. Оніщенко. – К.: Юрінком Інтер, 2006. – 688 с.

Назва дисципліни «Технології менеджменту знань»

1. Поняття баз даних та знань.
2. Об'єктно-орієнтоване програмування. Принципи.
3. Класи і об'єкти. Ієрархія класів. Взаємозв'язок похідних класів.
4. Проектування структури баз даних. Мінімізація.
5. Технології відлагодження ПЗ.
6. Сервери баз даних.
7. Структурне і WEB програмування.
8. Принципи створення довідкових підсистем.
9. Мова маніпулювання даними SQL.
10. Створення і робота з об'єктами класів.
11. Створення багатовіконних додатків.
12. Взаємозв'язок додатків з серверними базами даних.
13. Організація фільтрації даних у додатку.
14. Організація сортування даних у додатку.
15. Компоненти відображення даних у додатку.
16. Взаємозв'язок MS Office з додатком.
17. ActiveX додаток.

	Система менеджменту якості ПРОГРАМА фахового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
		Стор. 6 із 10	

18. Виклик API-функцій в додатку.
19. Методи збереження ключової інформації.
20. Захист додатків від несанкціонованого копіювання.

Основна література


1. Архангельский А.Я. Программирование в С++ Builder (7-е издание). – М.: "Бином", 2010. – 1298 с.
2. Архангельский А.Я. С++ Builder работа с документами Excel.– М.: "Бином", 2009. – 476 с.
3. Макс Шлее. Qt4.5. Профессиональное программирование на С++. –Санкт-Петербург: "БХВ-Петербург", 2010. – 884 с.
4. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов (3-е издание). - М.: "Академия", 2007. – 208 с.
5. Острейковский В., Типикин Н.Г., Крылов Е.В. Техника разработки программ (В 2 книгах). Книга 1. Программирование на языке высокого уровня. Учебник. - М.: "Высшая школа", 2007. - 375 с.
6. Терехов А. Технология программирования (2-е издание). - М.: "Интуит", 2007. - 148 с.

Додаткова література

7. Острейковский В., Типикин Н.Г., Крылов Е.В. Техника разработки программ (В 2 книгах). Книга 1. Программирование на языке высокого уровня. Учебник. - М.: "Высшая школа", 2007. - 375 с.
8. Камаев В., Костерин В. Технологии программирования (2-е издание). – М.: "Высшая школа", 2006. - 454 с.
9. Терехов А. Технология программирования (2-е издание). - М.: "Интуит", 2007. - 148 с.
10. ГОСТ 19.701-90. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Введ.

Назва дисципліни «Інформаційні технології організації бізнесу»

1. Які існують основні критерії бізнесу?
2. Дайте визначення, що таке «інформаційні технології»?
3. Які властивості характеризують якість інформації? (перерахуйте їх).
4. Що розуміють під «системою ІТ»?
5. Зазначте переваги застосування комп'ютерних технологій.
6. Як і чим визначається поняття внутрішньої інформації?
7. Які існують приклади систем ІТ і складові їх елементи?
8. Назвіть чотири основні різновиди інформаційної культури.
9. Що включає в себе класичний процес прийняття рішень?
10. Що таке «інформаційна культура»? (для чого вона потрібна)
11. Які існують три головні джерела інформації для управлінських рішень?
12. Які відомі рівні управління?
13. Що таке «формалізована інформація»?
14. Які джерела формування інформаційних ресурсів підприємства?
15. Виконання яких умов необхідно при створенні та використанні ІС для будь-якої організації?
16. Які існують головні передумови розвитку ІТ, засновані на комп'ютерних і телекомунікаційних технологіях (перерахувати деякі з них)?

	Система менеджменту якості ПРОГРАМА фахового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
		Стор. 7 із 10	


17. Які існують обставини, в силу яких менеджер повинен дбати про інформаційну культуру своєї компанії?
18. Яка роль автоматизованої системи управління підприємством?
19. Виконання яких умов необхідно при створенні та використанні ІС для будь-якої організації?
20. За яких обставин необхідно наявність експертної системи?

Основна література

1. Курносів Ю.В. Аналітика: методологія, технологія і організація інформаційно-аналітичної роботи/ Ю.В. Курносів, П.Ю. Конотопов. - М.: РУСАКІ, 2004. - 512 с.
2. Лодон Дж. Управління інформаційними системами: Учебник/ Дж. Лодон, К. Лодон. - 7-е изд. - СПб.: Питер, 2005. - 912 с.
3. Мельник Л.Г. Економіка інформації і інформаційні системи підприємства: Учебное пособие/ Л.Г. Мельник, С.Н. Ільяшенко, В.А. Касьяненко. - Суми: Університетська книга, 2004. - 400 с.
4. Меньєв М.Ф. Інформаційні технології управління: Учебное пособие. - М.: Омега-Л, 2003. - 464 с.
5. Минкина В.А. От інформаційного забезпечення к інформаційному управлінню//НТИ.Сер.1.-2002.-№4.-С.19-23.
6. Михайлов А.И., Черный А.И., Гиляревский Р.С. Научные коммуникации и информатика.-М.:Наука, 1976.-436 с.
7. Разроєв Э. Інфокомунікаційний бізнес: управління, технології, маркетинг/ Э. Разроєв. - СПб.: Професія, 2003. - 352 с.
8. Данилин А., Слюсаренко А. Архітектура і стратегія. "Інь" і "янь" інформаційних технологій Інтернет-університет інформаційних технологій - ІНТУІТ.ру, 2005
9. Черкашин П. Стратегія управління взаємозносинами з клієнтами (CRM) БІНОМ. Лабораторія знань, Інтернет-університет інформаційних технологій - ІНТУІТ.ру, 2007

Додаткова література

10. Готт В.С., Урсул А.Д. Определенность и неопределенность как категории научного познания. М.: Знание, 1971, с. 56.
11. Шеннон К., Уивер Л. Математическая теория связи. М: Физматгиз, 1956, с. 46.
12. Урсул А.Д. Природа информации. М.: Политиздат, 1968, с. 26.
13. Канке В. Человек в информационном обществе // В сб. "Философия". М., 1996. с. 291-295
14. Маршанд Доналд А. Менеджмент. М: Олимп-Бизнес, 1999, 704 с.
15. Граничин О.Н., Молодцов С.Л. Создание гибридных сверхбыстрых компьютеров и системное программирование. СПб., 2006
16. Мюллер-Штевенс Г., Ашванден С. Проблемы теории и практики управления, № 1, 1998
17. Грачев Н.Н. Информационные технологии для госслужащих. URL:http://grachev.distudy.ru/Uch_kurs/Gosslugba/Info/List.htm
18. Гаврилова Т. А., Хорошевский В. Ф. Базы знаний интеллектуальных систем. Учебник. □ СПб.: Питер, 2000.
19. А.М. Вендров CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем.
URL: <http://www.citforum.ru/database/case/index.shtml>

	Система менеджменту якості ПРОГРАМА фахового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
		Стор. 8 із 10	

20. Г.Верников. Стандарт MRPII URL:<http://vernikov.ru/management/upravlenie-proizvodstvom/item/20--mrpii-mrpii-.html>

21. Роза К. Де. Планирование ресурсов, синхронизированное с покупателем (CSRP): новый промышленный стандарт

URL:http://consulting.ru/econs_wp_2854

22. Аналітика, експертиза, прогнозування: Антологія/ Є.А. Макаренко, М.М. Рижков, М.А. Ожеван. - К.: Наша культура і наука, 2003.

23. Аугустинайтис А., Абарюс П. Информационный менеджмент: наука и преподавание [Електрон.ресурс].-Спосіб доступу:URL:

<http://www.nbu.gov.ua/>.-Загол. з екрану.

24. Веревченко А.П. Информационные ресурсы для принятия решений: Учебное пособие/ А.П. Веревченко; А.П. Верерченко, В.В. Горчаков, И.В. Иванов, О.В. Голодова. - Екатеринбург: Деловая книга, 2002. - 560 с.


25. Информация: поиск, анализ, защита/ Авт.-сост. И.Н. Кузнецов. - Мн.: Амалфея, 2004. - 314 с.

Завідувач кафедри _____

назва випускової кафедри

підпис

прізвище, ініціали

	Система менеджменту якості ПРОГРАМА фахового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
		Стор. 9 із 10	

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

Фахове вступне випробування

Білет № 1

Завдання 1. Взаємозв'язок задач з серверними базами даних.


Завдання 2. Які існують обставини, в силу яких менеджер повинен піклуватися про інформаційну культуру в компанії?

Завдання 3. Що являється основними характеристиками управляючих інформаційних систем?

Затверджено на засіданні кафедри безпеки інформаційних технологій

Протокол № 3 від «21» березня 2016 р.

Завідувач кафедри _____ Корченко О.Г.

	Система менеджменту якості ПРОГРАМА фахового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
		Стор. 10 із 10	


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 фахового вступного випробування за освітньою програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 14.01.06-01-2016
		Стор. 11 із 10	

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