АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 «Компьютерная безопасность»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 часа, из них 28 часов аудиторной нагрузки; 14 ч. практических занятий, 14 ч. лабораторных занятий; 89 ч. самостоятельной работы, 27 ч. КСР)

Цели дисциплины:

Формирование теоретических представлений о технологиях, обеспечивающих безопасность компьютерных систем, их функционировании с точки зрения информационной безопасности; а также формирование практических навыков по обеспечению их информационной безопасности.

Задачи дисциплины:

изучить теоретический базис по компьютерной безопасности и криптографии; изучить принципы обеспечения информационной безопасности в сетях и компьютерных системах; научиться решать задачи защиты компьютерных систем; научиться применять системный подход в обеспечении информационной безопасности компьютерных систем и сетей.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО:

Дисциплина «Компьютерная безопасность» относится к вариативной части общенаучного цикла дисциплин ООП. Дисциплина логически и содержательно-методически связана с дисциплинами «Математика», «Информатика» бакалавриата, а также дисциплиной «Современные методы алгоритмизации и программирования», предшествующей данной в рамках учебной программы. Для освоения данной дисциплины необходимо иметь базовые знания в области информатики, в том числе основ компьютерных сетей.

Предметом изучения дисциплины являются основы современных технологий компьютерной безопасности, а также управленческие и организационные методы, направленные на повышение безопасности данных в информационных системах.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ПК-2, ПК-3.

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	базовые понятия компьютерной безопасности	применять на знания и понятия компьютерной безопасности для анализа и поиска решений задач по обеспечению информационной безопасности и конфиденциальности	навыками самостоятельного анализа различных источников информации и синтеза решений поставленных задач

2	ПК-2	способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования	основы кодирования и декодирования информации	определять области поиска информации для решения поставленных задач	навыками самостоятельного поиска информации
3	ПК-3	Способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	способы проведения тестирования информационных систем на наличие уязвимостей	выполнять анализ конфигураций функциональных модулей информационных систем на наличие уязвимостей	навыками постановки задач с учётом целей исследований

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в компьютерную безопасность	22	0	2	0	20
2	Основные понятия компьютерной безопасности	25	0	2	2	21
3	Безопасность программного обеспечения	17	0	2	2	13
4	Безопасность в компьютерных сетях	17	0	4	2	11
5	Конфиденциальность	17	0	2	4	11
6	Управление компьютерной безопасностью	19	0	2	4	13
	Итого:	117	0	14	14	89

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

Основная литература

1. Applied Information Security / D. Basin, P. Schaller, M. Schlöpfer – Springer, 2011. – 202 p. – ISBN: 978-3-642-24474-2.
2. Privacy in a Digital, Networked World / [edited by] S. Zeadally, M. Badra – Springer, 2015. – 418p. – ISBN: 978-3319084695

Автор _____ Р. А. Бутко, М. С. Коваленко