

УДК 614.8.084:004(075.8)
ББК 68.9я73+32.973я73
С 60

Рецензент – кандидат технических наук, доцент М.Ю. Шрейдер

Солопова, В.А.
С 60 Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности: конспект лекций / В.А. Солопова; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ, 2015. – 116 с.
ISBN 978-5-7410-1337-3

В конспекте лекций рассмотрены предмет и задачи дисциплины «Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности», даются ее основные понятия и терминология. Компьютерные сети, базы и банки данных, пакеты прикладных программ, геоинформационные системы и системы поддержки принятия решений в области безопасности жизнедеятельности – основные темы конспекта лекций.

Конспект лекций предназначен для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

УДК 614.8.084:004(075.8)
ББК 68.9я73+32.973я73

ISBN 978-5-7410-1337-3

© Солопова В.А., 2015
© ОГУ, 2015

Содержание

Предисловие.....	5
1 Лекция 1. Вводная.....	11
1.1 Роль автоматизации в развитии общества.....	11
1.2 Информационные системы.....	13
1.3 Информационные технологии.....	16
1.4 Интегрирование процессов в области информационных технологий.....	22
2 Лекция 2. Компьютерные сети. Глобальные компьютерные сети в области безопасности человека и окружающей среды.....	25
2.1 Понятие компьютерной сети.....	25
2.2 Сеть Интернет – как источник информации по проблемам безопасности человека и окружающей среды.....	27
2.3 Использование сети Интернет как источника обучения в области безопасности жизнедеятельности.....	33
3 Лекция 3,4. Базы и банки данных. Базы данных сети мониторинга техносферной безопасности.....	40
3.1 База данных, система управления базами данных, банк данных и компоненты автоматизированного банка данных.....	40
3.2 Методы мониторинга промышленных объектов.....	44
3.3 Информационное обеспечение сети мониторинга техносферной безопасности.....	46
3.4 Современные технологии, используемые в работе с данными.....	48
4 Лекция 5,6. Компьютерные программы, их основные категории. Пакеты прикладных программ в области техносферной безопасности.....	56
4.1 Категории компьютерных программ.....	56
4.2 Пакеты прикладных программ в области техносферной безопасности.....	57

5	Лекция 7. Построение автоматизированных рабочих мест для обеспечения управления безопасностью.....	73
5.1	Классификация автоматизированных рабочих мест.....	73
5.2	Пример автоматизированного рабочего места специалиста по охране труда.....	77
6	Лекция 8,9. Системы поддержки принятия решений. Интеллектуальные системы поддержки принятия решений в области техносферной безопасности.....	80
6.1	Экспертные системы.....	80
6.2	Геоинформационные системы.....	84
6.3	Моделирование процессов управления.....	94
6.4	Формирование системы поддержки принятия управленческих решений.....	96
7	Лекция 10. Ситуационные центры. Особенности работы ситуационных центров в кризисных ситуациях	102
7.1	Назначение ситуационных центров.....	102
7.2	Особенности работы ситуационных центров в кризисных ситуациях.....	108
	Заключение.....	111
8	Вопросы для самоконтроля.....	112
	Список использованных источников.....	114