

УДК 004.056(075.8)
ББК 32.973-018.2я73
Г86

Автор:

Гродзенский Я. С., кандидат технических наук, доцент МИРЭА — Российского технологического университета.

Гродзенский Я. С.

Г86 Информационная безопасность : учебное пособие. — Москва : РГ-Пресс, 2020. — 144 с.

ISBN 978-5-9988-0845-6

DOI 10.31085/9785998808456-2020-144

В учебном пособии согласно требованиям государственных образовательных стандартов рассматриваются вопросы обеспечения информационной безопасности предприятий. Целью данного пособия является знакомство читателя с основными понятиями в области информационной безопасности, угрозами и методами реагирования, а также международными и национальными стандартами в области информационной безопасности, в основу которых положен мировой опыт борьбы с киберпреступлениями.

Материал, составивший содержание пособия, соответствует программам курсов «Информационная безопасность», «Защита информации», читаемых студентам и магистрантам.

Предназначено для студентов, обучающихся по техническим и экономическим специальностям и направлениям, преподавателей технических вузов, менеджеров, экономистов и инженеров. Может быть использовано при подготовке кадров, а также при повышении квалификации специалистов.

УДК 004.056(075.8)

ББК 32.973-018.2я73

Изображение на обложке foxaon1987/Shutterstock.com

Учебное издание

ГРОДЗЕНСКИЙ ЯКОВ СЕРГЕЕВИЧ

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Учебное пособие

Подписано в печать 20.12.2019. Формат 60×90 ¹/₁₆.

Печать цифровая. Печ. л. 9,0. Тираж 500 (1-й завод 100) экз. Заказ №

ISBN 978-5-9988-0845-6

DOI 10.31085/9785998808456-2020-144

© Гродзенский Я. С., 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список основных сокращений.....	5
Введение	6
1. Понятие информационной безопасности (ИБ). Основные принципы ИБ. Виды угроз информационной безопасности. Классификация методов и мер обеспечения информационной безопасности.....	8
2. Стандартизация, сертификация и метрология как часть обеспечения информационной безопасности предприятия.....	18
3. Обеспечение безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах.....	24
4. Борьба с угрозами несанкционированного доступа к информации.	30
5. Защита информации от утечки по техническим каналам.....	36
6. Криптографическая защита информации	42
7. Организационно-технические и правовые основы использования в информационных системах электронного документооборота и электронной подписи	49
8. Управление уязвимостями ИБ.....	54
9. Безопасность компьютерных сетей.....	60
10. Безопасная разработка приложений в эпоху Agile	67
11. Безопасность информации на мобильных устройствах	73
12. Защита информации ограниченного доступа и предотвращение утечек информации.....	79

13. Информационная безопасность на производстве и в управлении качеством	86
14. Защита критической информационной инфраструктуры.....	92
15. Оценка рисков информационной безопасности.....	97
16. Стандарт ISO 27001 и способы его внедрения.....	103
Заключение.....	115
Библиографический список.....	116
Приложение 1	118
Приложение 2	127
Приложение 3	132
Приложение 4	135