ИНФОРМАТИКА

7. Основы защиты информации

7.1. Введение в информационную безопасность

7.2. Методы защиты информации

5.3. Антивирусная защита

7.1. Введение в информационную безопасность

- Понятие защиты информации;
- Система защиты информации;
- Угрозы информационной безопасности;
- Государственная система информационной безопасности;
- Информация по уровням доступа;
- Законодательство в сфере ИБ.

Понятие защиты информации

Защита информации – комплекс мер, направленных на предотвращение несанкционированного удаления, модификации и воспроизведения информации.

Основные направления защиты информации – охрана государственной, коммерческой, служебной, банковской тайн, персональных данных и интеллектуальной собственности.

Система защиты информации

Безопасная система — использует аппаратные и программные средства, управляет доступом к информации так, что только должным образом авторизованные лица или же действующие от их имени процессы получают право читать, писать, создавать и удалять информацию.

Критерии оценки ИБ:
политика ИБ (активный компонент защиты),
гарантированность (пассивный компонент).

Угрозы информационной безопасности

Информационные угрозы

Организационные

Воздействие на персонал:
- физическое,
- психологическое

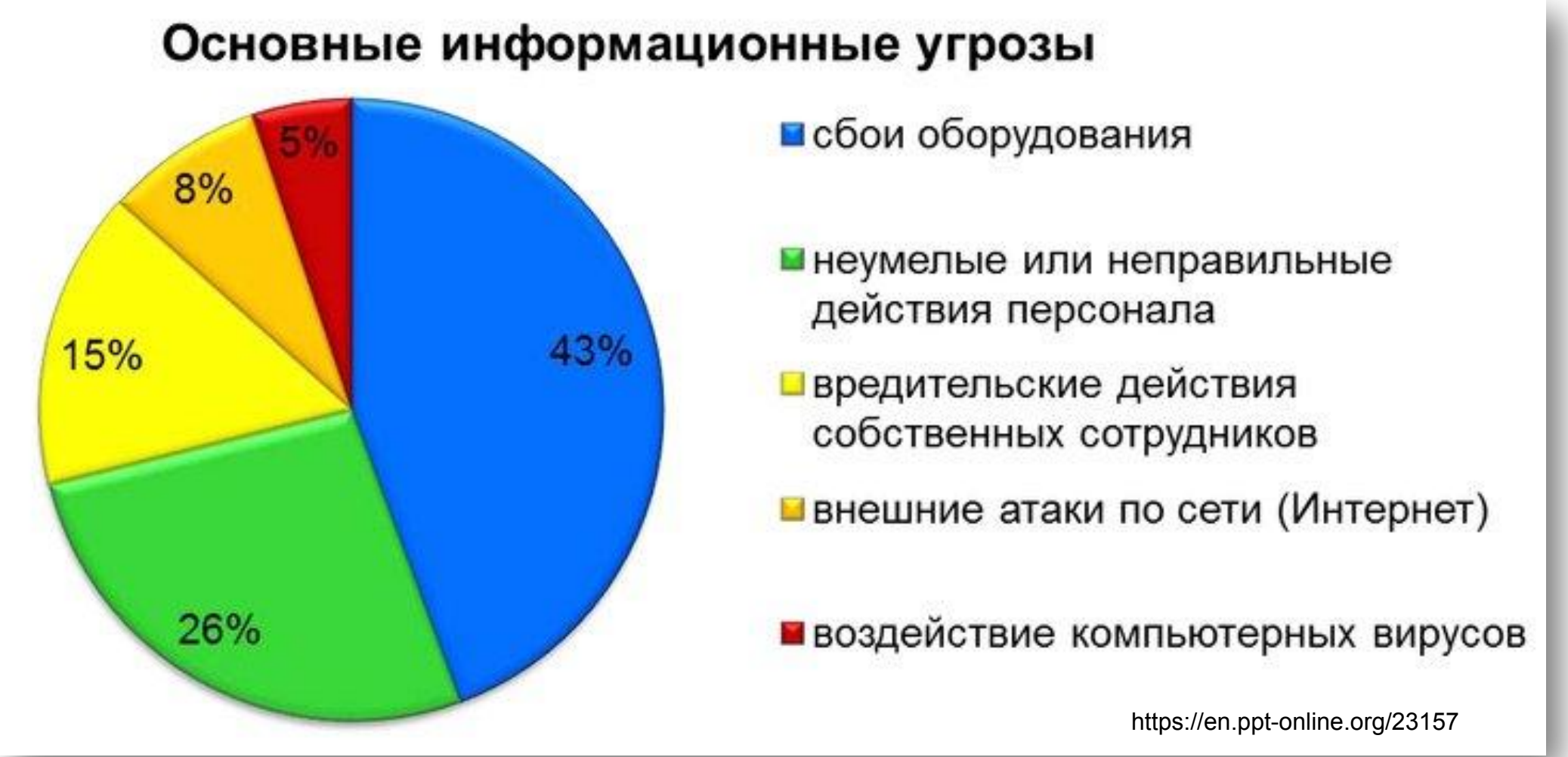
Действия персонала:
- шпионаж,
- неумышленные

Технологические

Физические:
- человек,
- форс-мажор,
- отказ оборудования

Программные (логические):
- локальный нарушитель,
- удаленный нарушитель

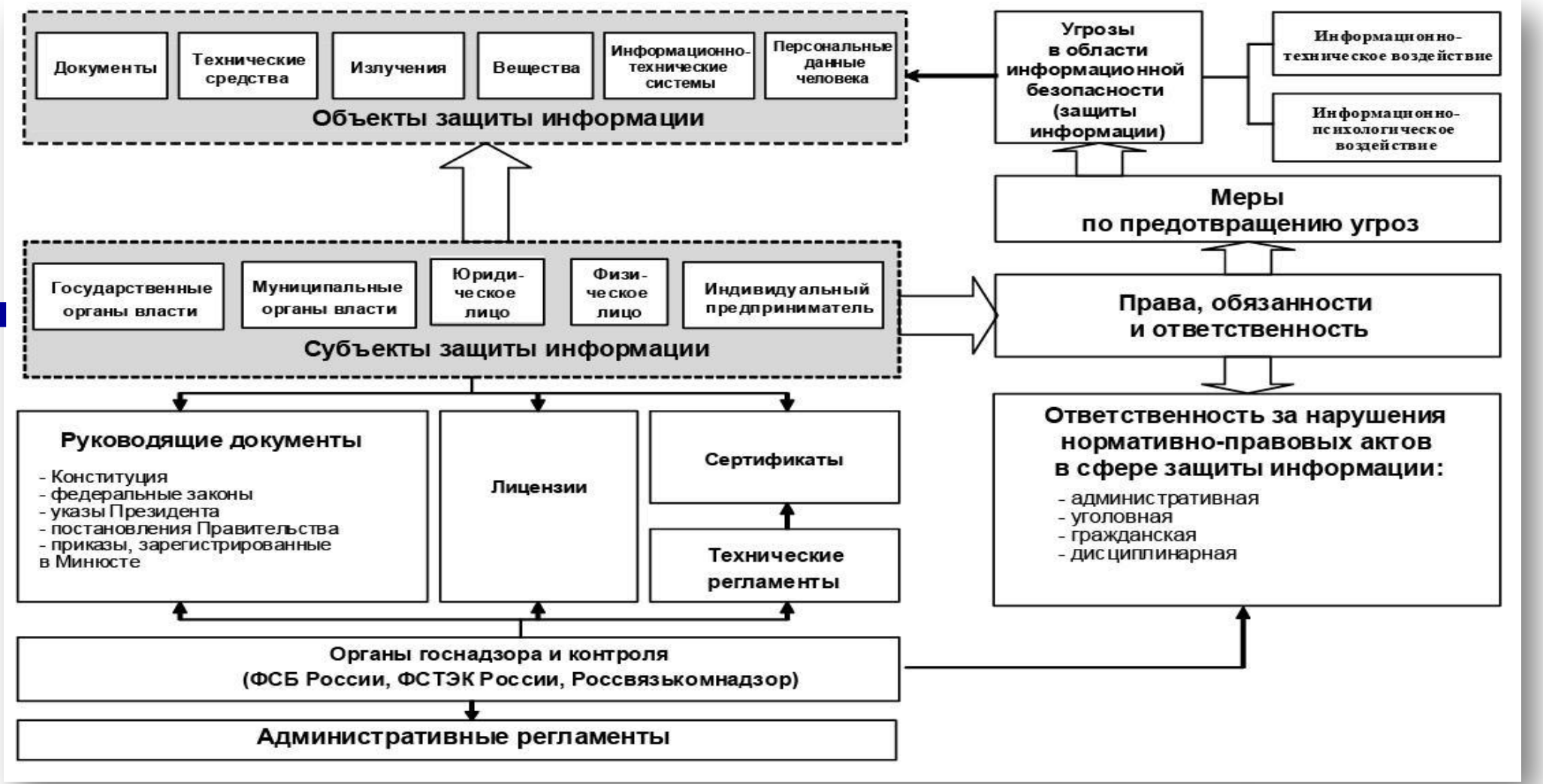
Угрозы информационной безопасности



https://en.ppt-online.org/23157

Государственная системы ИБ

Правовая модель защиты информации



Информация по уровням доступа

С точки зрения права:

1. Информация ***без ограничения*** права доступа;
2. Информация ***с ограниченным доступом*** – государственная тайна, служебная тайна, коммерческая тайна (в т. ч. ноухау), банковская тайна, профессиональная тайна и персональные данные, как институт охраны права неприкосновенности частной жизни;
3. Информация, распространение которой ***наносит вред*** интересам общества, законным интересам и правам граждан;
4. ***Объекты интеллектуальной собственности***: авторское право, патентное право, средства индивидуализации и т. п.

Законодательство в сфере ИБ

Объект защиты	Законодательные и нормативные акты
Национальная безопасность	**Доктрине информационной безопасности Российской Федерации** (утверждена Президентом РФ от 9 сентября 2000 г. № Пр-1895)
Интеллектуальная собственность	**Гражданский кодекс РФ, статья 1274.** Свободное использование произведения в информационных, научных, учебных или культурных целях.
Компьютерная информация	**Уголовный кодекс, статья 272. Неправомерный доступ к компьютерной информации:** 1) штраф в размере до **500 тысяч рублей**; 2) срок лишения свободы до **7 лет**;
Компьютерные сети	**Статья 273. Создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ.** 1) штраф в размере до **200 тысяч рублей**; 2) срок лишения свободы до **7 лет**;
Компьютеры и телекоммуникационные сети	**Статья 274. Нарушение правил эксплуатации средств хранения, обработки или передачи компьютерной информации и информационно-телекоммуникационных сетей:** 1) штраф в размере до **200 тысяч рублей**; 2) срок лишения свободы до **5 лет**.

Спасибо за внимание!

Источники информации

1. Симонович С. В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. — СПб.: Питер, 2011. — 640 с.
2. Таненбаум Э., Остин Т. Архитектура компьютера. 6-е изд. — СПб.: Питер, 2013. — 816 с.
3. Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика. — СПб.: Питер, 2012. — 576 с.

Кафедра информатики
ФГБОУ ВО «ПГТУ», г. Йошкар-Ола
kinf@volgatech.net