

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

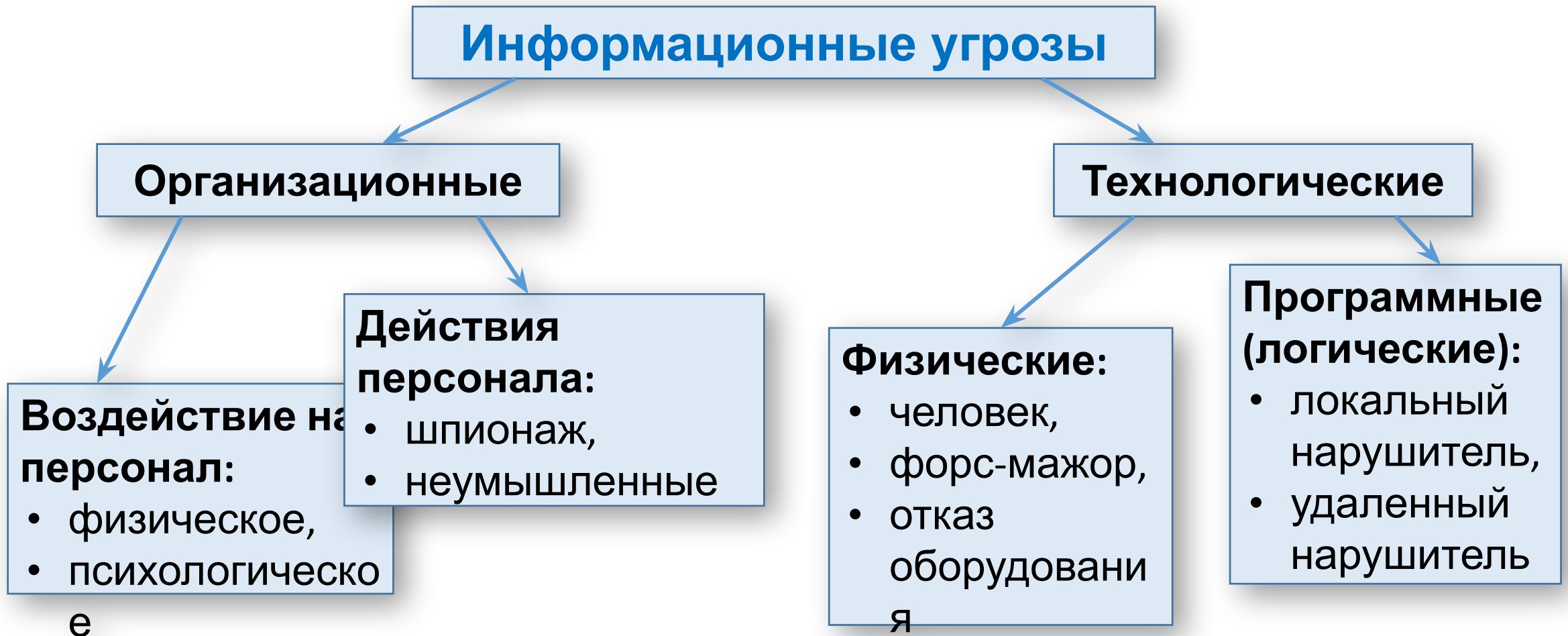
Безопасная система — использует аппаратные и программные средства, управляет доступом к информации так, что только должным образом авторизованные лица или же действующие от их имени процессы получают право читать, писать, создавать и удалять информацию.

Критерии оценки ИБ:

политика ИБ (активный компонент защиты),
гарантированность (пассивный компонент).

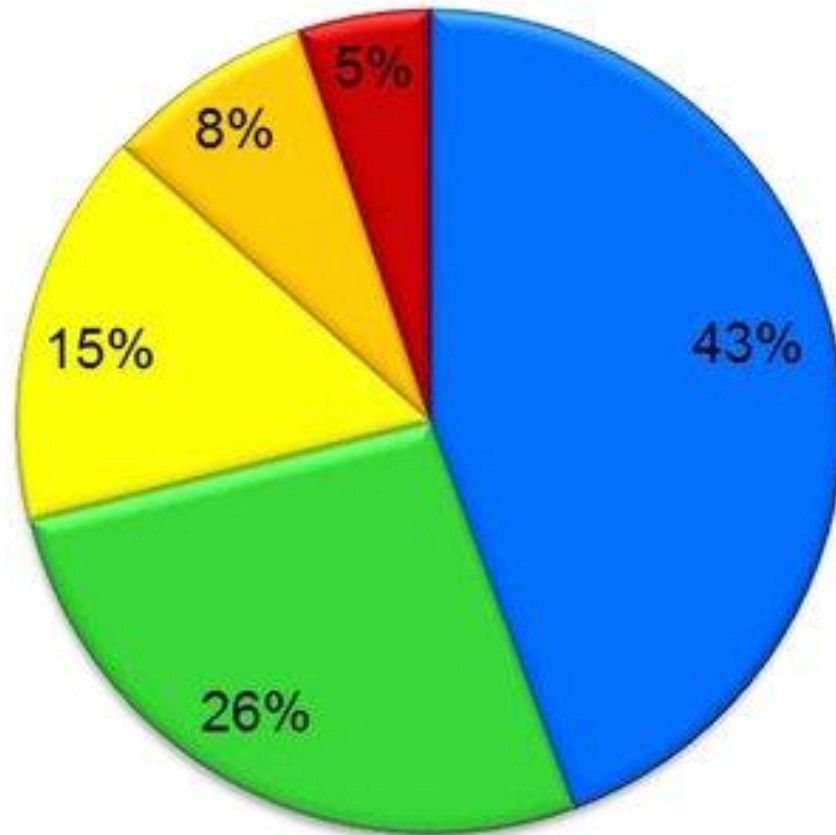


Угрозы информационной безопасности



Угрозы информационной безопасности

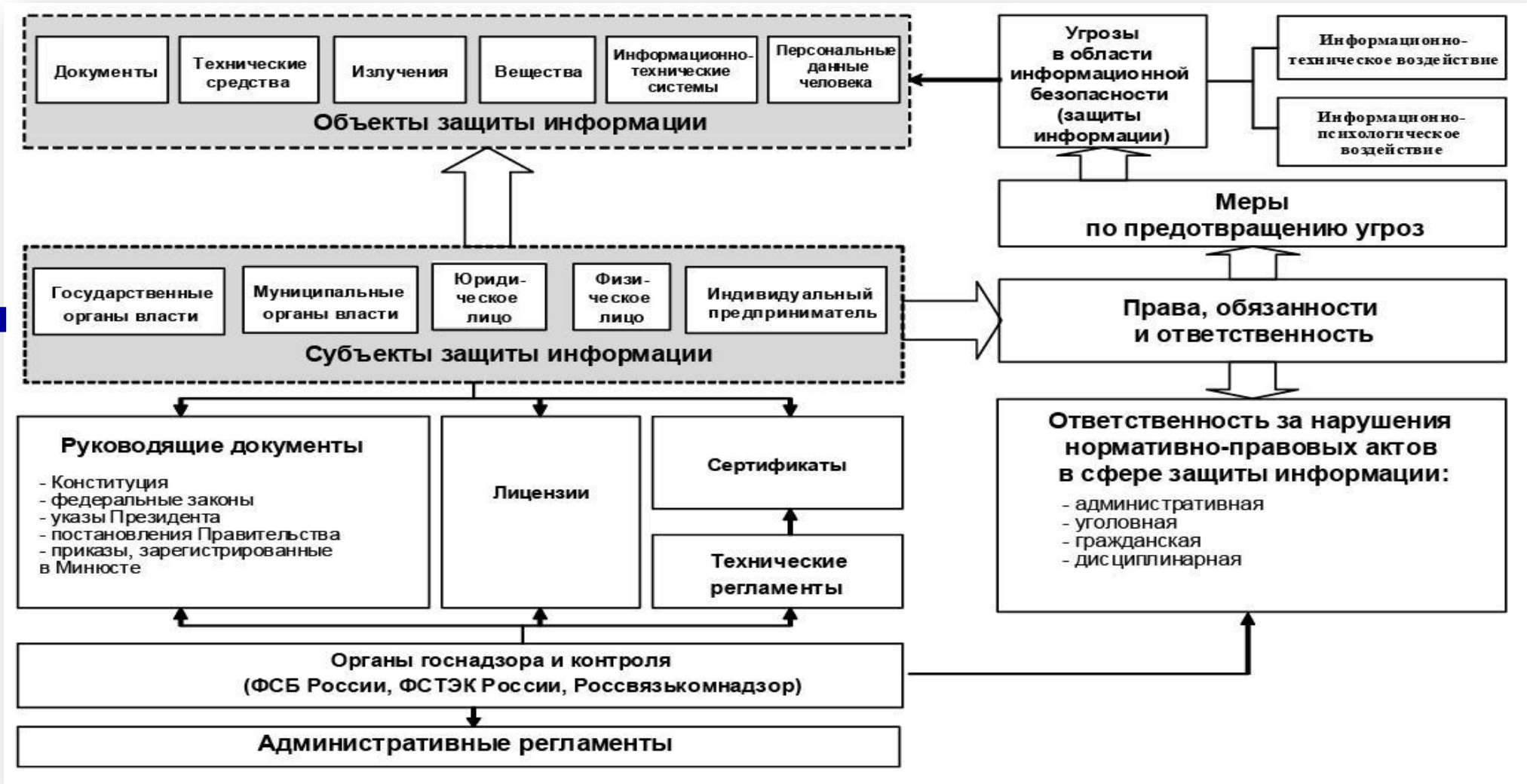
Основные информационные угрозы



- сбои оборудования
- неумелые или неправильные действия персонала
- вредительские действия собственных сотрудников
- внешние атаки по сети (Интернет)
- воздействие компьютерных вирусов

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 .

The background features a complex network of white lines connecting various nodes, set against a blue gradient. The nodes are represented by small white circles of varying sizes, some of which are highlighted with a slight glow. The overall aesthetic is clean, modern, and tech-oriented.

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