

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №628
красногвардейского района Санкт-Петербурга «Александринская гимназия»

Защита информации

Чистяков Артём 9 «Е» класс

Смирнова Наталья Анатольевна, учитель информатики
ГБОУ №628 «Александринская гимназия»

2020 г.

Содержание проекта

1. Цель;
2. Задачи;
3. Основная часть;
 - 3.1. История защиты информации;
 - 3.2. Кибер-преступления;
 - 3.3. Статистика о данных об ущербе от кибер-атак;
4. Способы защиты информации;
 - 4.1 Способы защиты информации;
 - 4.2. Антивирусы;
 - 4.3. Выбор среди пользователей интернета;
5. Заключительная часть;
 - 5.1. Вывод.

Цель и задачи

- ▣ **Актуальность:** В современном мире существует много киберопасностей, которые следует правильно обходить и уметь защититься от них. А сама же информация является неотъемлемой частью нашей жизни, которую мы, по своей неопытности, можем легко потерять. В своём проекте я расскажу о том, как правильно защитить свою информацию от рук злоумышленников.
- ▣ **Методика:** Анализ собранной информации.
- ▣ **Цель:** Узнать и изучить какие бывают варианты защиты информации и отобрать из них самые лучшие. И также из мнения большинства пользователей компьютеров выявить их предпочтения.
- ▣ **Задачи:**
 1. Разработка и осуществление планов и мер по защите
 2. Обеспечение оперативности доступа к информации
 3. Формирование знаний в области безопасности

История защиты информации

- Вторая половина XX и начало XXI столетия ознаменовались стремительным развитием телекоммуникаций, аппаратного и программного обеспечения компьютеров и шифрования данных. Появление компактного, мощного и недорогого компьютерного оборудования сделало электронную обработку данных доступной малому бизнесу и домашним пользователям. Очень быстро компьютеры были объединены Интернетом, что привело к взрывному росту электронного бизнеса. Всё это, в сочетании с появлением кибер-преступности и множеством случаев международного терроризма, вызвало потребность в лучших методах защиты компьютеров и информации, которую они хранят, обрабатывают и передают. Возникли научные дисциплины, такие, как, «Компьютерная безопасность» и «Методы защиты информации» и множество профессиональных организаций, преследующих общие цели обеспечения безопасности и надёжности информационных систем.

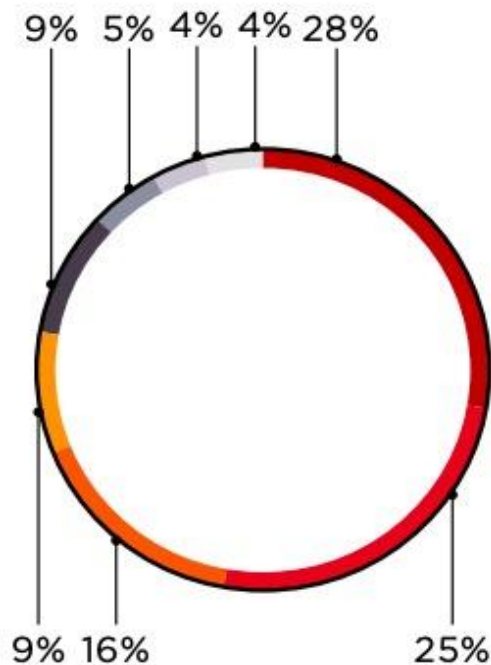
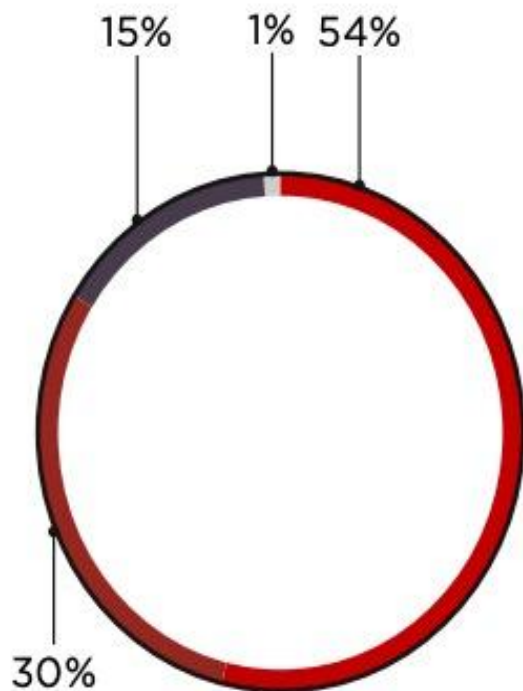
Кибер-преступления

Виды:

1. Разработка и распространение вирусов.
2. Подделка компьютерной информации.
3. Несанкционированный доступ к информации.
4. Хищение компьютерной информации.
5. Ввод логических бомб.



Сводная статистика о данных об ущербе от кибер-атак за 1 квартал 2019 года

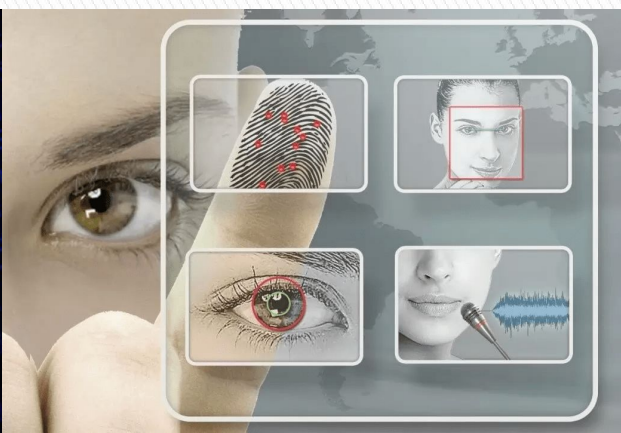


- Персональные данные
- Учетные данные
- Данные платежных карт
- Медицинская информация
- Коммерческая тайна
- Личная переписка
- База данных клиентов
- Другая информация

- Получение данных
- Финансовая выгода
- Хактивизм
- Кибервойна

Способы защиты информации

1. Использование сложных паролей с символами, латиницей и цифрами.
2. Шифрование данных.
3. Электронная подпись.
4. Биометрическая защита.
5. Антивирусы.



Способы защиты информации

Шифрование

- ▢ *Шифрование* — обратимое преобразование информации в целях сокрытия от неавторизованных лиц, с предоставлением, в это же время, авторизованным пользователям доступа к ней.

Электронная подпись

- ▢ Электронная подпись позволяет подтвердить авторство электронного документа (будь то реальное лицо или, например, аккаунт в криптовалютной системе). Подпись связана как с автором, так и с самим документом с помощью криптографических методов, и не может быть подделана с помощью обычного копирования.

Биометрическая защита

- ▢ *Биометрия* — система распознавания людей по одной или более физическим или поведенческим чертам (трёхмерная фотография лица и/или тела, образец голоса, отпечатки пальцев, рисунок вен руки, группа крови, специальное фото роговицы глаза и т.д.). В области информационных технологий биометрические данные используются в качестве формы управления идентификаторами доступа и контроля доступа. Также биометрический анализ используется для выявления людей, которые находятся под наблюдением (широко распространено в США, а также в России — отпечатки пальцев).

Виды:

1. Идентификация по отпечаткам пальцев (дактилоскопия).
2. Идентификация по голосу.
3. Радужная оболочка глаз.
4. Геометрия рук и лица.

Способы защиты информации

Дактилоскопия

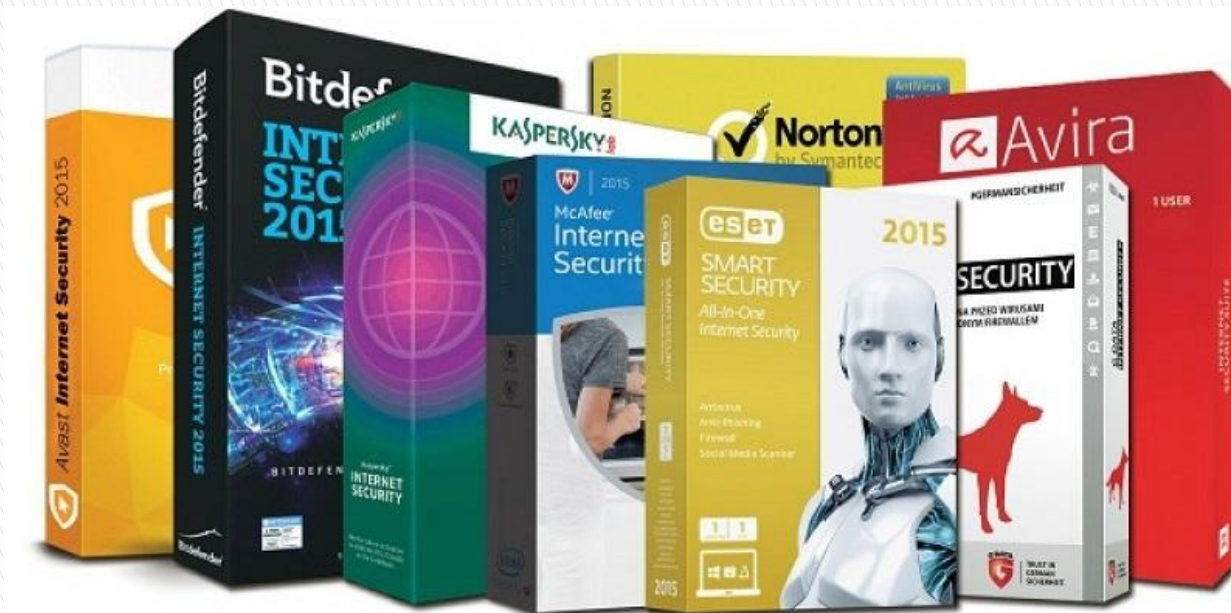
- ▣ *Дактилоскопия* — способ опознания (идентификации) человека по следам пальцев рук (в том числе ладоней рук), основанный на неповторимости рисунка кожи. Широко применяется в криминалистике. Основана на идеях англичанина Уильяма Гершеля, выдвинувшего в 1877 году гипотезу о неизменности папиллярного рисунка ладонных поверхностей кожи человека. Эта гипотеза стала результатом долгих исследований автора, служившего полицейским чиновником в Индии.

Антивирус

- ▣ *Антивирус* — специализированная программа для обнаружения компьютерных вирусов, а также нежелательных (считающихся вредоносными) программ и восстановления заражённых (модифицированных) такими программами файлов и профилактики — предотвращения заражения (модификации) файлов или операционной системы вредоносным кодом.

Критерии выбора антивируса

1. Частота обновлений антивирусной базы.
2. Скорость работы компьютера во время проверки файловой системы и просто работы программы.
3. Удобство интерфейса.
4. Личное доверие к определенному бренду.



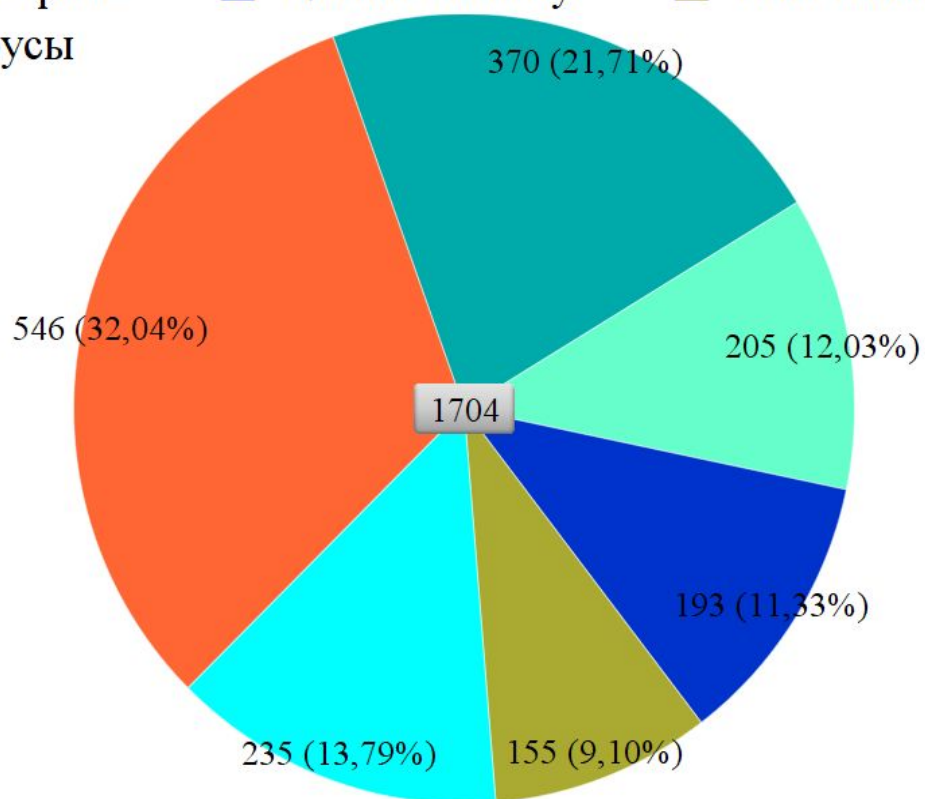
Самые популярные антивирусы

1. Kaspersky Internet Security
2. ESET NOD32 Internet Security
3. Dr.Web Security Space
4. Norton Security
5. Bitdefender Internet Security



Статистика лучших антивирусов

- Kaspersky Internet Security
- ESET NOD32 Internet Security
- Dr.Web Security Space
- Norton Security
- Bitdefender Internet Security
- Другие антивирусы



Вывод

В мире существует различные способы защиты информации, которые смогут помочь нам сберечь свои данные. Необходимо беречь свои данные от чужих людей, особенно это касается личной информации.

Но какими-бы не были способы защиты информации, невозможно на 100% защитить информацию, если только её удалить. Но если вы хотите сохранить информацию на своём компьютере, вы должны найти золотую середину между защищаемыми данными и неудобством, связанным с использованием защиты.

Спасибо за внимание!

